



UNIVERSIDADE
E D U A R D O
MONDLANE

Escola Superior de Hotelaria e Turismo de Inhambane

**TURISMO E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NA PRAIA DA COSTA DO
SOL: ANÁLISE DAS TRANSFORMAÇÕES DAS CARACTERÍSTICAS
NATURAIS (2010-2020)**

Cecília Gabriel Lopes Gaspar

Inhambane, 2021

Cecília Gabriel Lopes Gaspar

Turismo e Degradação Ambiental na Praia da Costa do Sol: Análise das Transformações das Características Naturais (2010-2020)

Monografia apresentada à Escola Superior de Hotelaria e Turismo de Inhambane (ESTHI), como um dos requisitos para obtenção do grau académico de Licenciatura em Animação Turística.

Supervisor: Prof. Doutor Ernesto Jorge Macaringué

Inhambane, 2021

DECLARAÇÃO

Declaro que este trabalho de fim de curso é resultado da minha investigação pessoal, que todas as fontes estão devidamente referenciadas, e que nunca foi apresentado para obtenção de qualquer grau nesta Universidade, Escola ou em qualquer outra instituição.

Assinatura

Cecília Gabriel Lopes Gaspar

Data: ____/____/2021

Cecília Gabriel Lopes Gaspar

Turismo e Degradação Ambiental na Praia da Costa do Sol: Análise das Transformações das Características Naturais (2010-2020)

Monografia avaliada como requisito parcial para obtenção do grau de licenciatura em Animação Turística pela Escola Superior de Hotelaria e Turismo de Inhambane- ESHTI.

Inhambane, aos _____ / _____ 2021

Grau e Nome Completo do Presidente

Rúbrica

Grau e Nome Completo do Supervisor

Rúbrica

Grau e Nome Completo do Arguente

Rúbrica

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Gabriel dos Santos Gaspar e Aurélia Marcos Lopes por acreditarem em mim e por serem a minha fonte de inspiração.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus estimados pais, Gabriel Dos Santos Gaspar e Aurélia Marcos Lopes, por terem sido verdadeiros pilares da minha vida, pelo amor, inspiração, apoio durante esse percurso, por acreditarem na minha força de vontade e por terem proporcionado educação. Acresce-se que nesta etapa os meus pais contribuíram para alcance do nível do meu curso de licenciatura em Animação Turística. Aos meus irmãos e sobrinhos endereço os meus agradecimentos inestimável por disponibilidade de ajudar mesmo estando longe e pelo suporte.

Agradeço pela contribuição incontestável do meu Supervisor Prof. Doutor Ernesto Jorge Macaringue pela força em fazer o trabalho, tendo em conta os comentários e as rectificações sugeridas e pelo sentimento de ajuda dado por ele.

À equipa do corpo dos docentes da Escola Superior de Hotelaria e Turismo de Inhambane (ESHTI), que ao longo da minha formação ofereceram condições para concretização da minha formação. Endereço especialmente, ao grupo que pertencia, Coral da ESHTI, pelos momentos únicos e inesquecíveis que vive durante a minha formação. Ademais, agradeço aos meus colegas de Animação Turística.

Ao meu primo irmão Trindade das Neves e meu amigo Célsio Assane, pela força, apoio, ensinamentos, por acreditar em mim e pela motivação.

Portanto, agradeço-lhes de forma especial, aos meus amigos, que passo a citar: Argentina Macaringue, Mariana Mulate, Marta Chemane, Sheila Macia, Michela Matavela, Tercia Rafael, Helga Da Conceição, Jerce Jeque, Fidel Langa, Américo Maluane e Justina Salomão.

Epígrafe

A esperança tem duas filhas lindas, a indignidade e a coragem; a indignação nos ensina a não aceitar as coisas como estão; a coragem, a mudá-las (SANTO AGOSTINHO).

RESUMO

O presente trabalho discute o fenómeno da degradação ambiental na praia da Costa do Sol, no distrito municipal de Ka Mavota, na cidade de Maputo, como consequência das construções urbanas para atender à demanda turística que vem se registando nos últimos anos. Assim, com esta pesquisa o objectivo pretendido é analisar o impacto das construções turísticas e das actividades de lazer na componente ambiental na praia da Costa do Sol na Cidade de Maputo. Em Moçambique, o turismo é difundido como uma actividade económica fundamental, dado que para muitas regiões é apontado como sendo responsável por gerar empregos e renda. Nesse contexto, o governo em coordenação com os seus parceiros tem criado condições para viabilização de negócios turismo. E como resultado dessas acções político administrativa, o estudo partiu com os pressupostos de que na praia de Costa do Sol há um regista de crescimento de empreendimentos turísticos, há ainda fixação de painéis de publicidade e de sinalização pública. O processo de construção de empreendimentos turísticos ou urbanos é acompanhado pelo derrube da vegetação nativa, como é o caso de mangais, remodelação das formas de relevo. Por outro lado, a afluência dos turistas e dos banhistas no local, sem que tenham sido condições adequadas no que diz respeito ao saneamento do meio está a gerar problemas de poluição ambiental. Em termos de metodologia, baseou-se em pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Em relação ao comportamento do público que frequenta a praia da Costa do Sol os dados revelam que o público não é cuidado com o lixo, o que faz com que se assume a há degradação ambiental na praia da Costa do Sol. Os utentes desta praia após os momentos de lazer têm descartado resíduos sólidos, tais como: garrafas plásticas e de vidros, latas, vestuário, chinelos, sapatilhas, sapatos, copos descartáveis, copos de plásticos e de vidros, talheres descartáveis, sobras de comida, e outros.

Palavras-Chave: Ambiente, praia da Costa do Sol, impacto ambiental e degradação ambiental.

LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS

Lista de Quadro

Quadro 1-Tipos de impacto ambiental segundo a sua classificação	21
---	----

Lista de tabelas

Tabela 1: Tamanho da amostra, designação e género dos entrevistados.....	16
Tabela 2 – População da Cidade de Maputo	28

Lista de figura

Figura 1– Localização da Área de Estudo	29
Figura 2 - Enchente na praia da Costa do Sol.....	31
Figura 3- Resíduos Sólidos na praia da Costa do Sol.....	31
Figura 4 - Viaturas na praia da Costa do Sol.....	32
Figura 5 - Local de venda de alimentos e bebidas.....	32

ÍNDICE

<i>Folha de Rosto</i>	<i>ii</i>
<i>Declaração</i>	<i>iii</i>
<i>Folha de Aprovação</i>	<i>iv</i>
<i>Dedicatória</i>	<i>v</i>
<i>Agradecimentos</i>	<i>vi</i>
<i>Epígrafe</i>	<i>vii</i>
<i>Resumo</i>	<i>viii</i>
CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO	11
1.1. Enquadramento	11
1.2. Problema	12
1.3. Objectivos do Trabalho	13
1.3.1. Objectivo Geral	13
1.3.2. Objectivos Específicos	13
1.4. Hipóteses	13
1.5. Justificativa	13
1.6. Metodologia	14
1.6.1. Classificação da Pesquisa.....	14
1.6.2. Fases de Pesquisa	14
1.6.2.1. Fase 01: Escolha do Tema e Exploração Bibliográfica.....	15
1.6.2.2. Fase 02: Concepção de Instrumentos de Recolha de Dados	15
1.6.2.3. Fase 03: Trabalho de Campo	15
1.6.1.4. Fase 04: Análise, Interpretação e Tratamento de Dados	15
1.6.3. Amostragem	15
CAPÍTULO II – REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1. Meio Ambiente	17
2.2. Praia	18

2.3. Impacto Ambiental	19
2.4. Tipos de impacto ambiental	20
2.5. Impactos ambiental do turismo	21
2.6. Degradação Ambiental	24
CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	27
3.1. Apresentação da Área de Estudo	27
3.1.1. Caracterização da Cidade de Maputo	27
3.1.2. Delimitação da praia da Costa do Sol.....	29
3.2. Apresentação e Discussão de Resultados	29
3.2.2. Problemas ambientais	30
3.2.3. Causas da degradação ambiental	33
3.2.4. Consequências Ambientais.....	33
CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES	35
4.1. Conclusão	35
4.2. Recomendações	36
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO

O presente trabalho é desenvolvido como um dos requisitos de culminação do curso de Licenciatura em Animação Turística na Escola Superior de Hotelaria e Turismo de Inhambane da Universidade Eduardo Mondlane, com o tema turismo e a degradação ambiental na praia da Costa do Sol: uma análise das transformações das características naturais entre 2010 – 2020.

O estudo surge num contexto em que, o turismo é uma actividade económica fundamental para muitas regiões, e como actividade além de gerar empregos e renda, as suas operações do sector fortalecem empreendedores locais e valorizam a cultura e as tradições da comunidade (AZUL, 2019). No entanto, além dos impactos positivos também gera impactos negativos, sendo notório danos às praias causados pela sua prática (*Ibidem*).

A praia de Costa do Sul da Cidade de Maputo não foge de regra, sendo visível também a redução da cobertura vegetal, isto pela instalação de empreendimentos turísticos e complexos comerciais ao longo da mesma; a desconfiguração da paisagem; o problema de cheiro nauseabundo resultante da má gestão dos resíduos sólidos e da água dos esgotos.

Com estes e mais aspectos, torna-se relevante a realização deste trabalho com vista a conceber algumas directrizes para mitigar o efeito da degradação ambiental causada provavelmente pela prática do turismo na área em estudo. Portanto, para concretização deste trabalho recorre-se a pesquisa bibliográfica, documental e de campo através da aplicação do guião de entrevista e observação directa.

O trabalho apresenta a seguinte estrutura: (I) Introdução, que contempla o enquadramento, problema, justificativa, objectivos, hipóteses e metodologia; (II) Referencial teórico que corresponde a base bibliográfica do tema em abordagem; (III) Apresentação e discussão de resultados colhidos durante a pesquisa de campo; (IV) Conclusões e recomendações. E por fim apresentam-se as referências bibliográficas, apêndices e anexos.

1.1. Enquadramento

De acordo com Huesemann e Huesemann (2011), a degradação ambiental é uma das dez ameaças oficialmente advertidas pelo Painel de Alto Nível sobre Ameaças, Desafios e Mudanças das Nações Unidas¹, este fenómeno é caracterizado pela deterioração do meio

¹ A Estratégia Internacional das Nações Unidas para Redução de Desastres define degradação ambiental como a redução da capacidade do meio ambiente de atender aos objectivos e necessidades sociais e ecológicos.

ambiente através do esgotamento de recursos como ar, água e solo; a destruição de ecossistemas; destruição de habitat; a extinção da vida selvagem; e poluição.

De acordo com Ruschmann (2008), o crescimento acelerado do turismo a partir da década de 50 provocou uma degradação de recursos turísticos em todo o planeta, pois houve um domínio brutal do turismo sobre a natureza e as comunidades receptoras. Por sua vez Dias (2005), afirma que os estudos dos efeitos do turismo no meio ambiente começaram a ser intensificados na segunda metade da década de anos 70, em função do crescimento do turismo de massas e de vários problemas causados pela actividade turística, que fizeram soar um alerta mundial, apontando para a possibilidade de que seu crescimento poderia ser insustentável do ponto de vista ambiental.

Entretanto, o turismo de lazer e recreação em Moçambique é baseado nos recursos naturais com destaque para o de sol e praia isso pela longa linha de costa que o país ostenta (cerca de 2700km), com isso a zona costeira da Cidade de Maputo compreende aproximadamente 20 Km, que pela sua grande apetência balnear e paisagística observa-se uma crescente ocupação humana, traduzidas pelas novas edificações, arruamentos e parques de estacionamento, tornando-se vulnerável à acção dos fenómenos costeiros (BALIDY & JACINTA, 2011; LANGA, 2007).

Acresce-se, que muitos empreendimentos são feitos perto da costa e/ou em dunas, aumentando assim a degradação ambiental. Ademais, existem poucos exemplos de uma gestão eficaz dos resíduos sólidos e saneamento, gerando poluição visual em algumas áreas turísticas (MINISTÉRIO DA CULTURA E TURISMO, 2015)

1.2. Problema

Na visão Pereira *et al.*, (2001), o desenvolvimento turístico de Moçambique está largamente dependente das suas praias, porém, Gardiner (1999) adverte que, a presença de resíduos sólidos nas praias é reconhecida como sendo indesejável em termos ambientais, estéticos e de saúde pública.

De acordo com Pereira e Videira (2005), A praia de Costa do Sol na Cidade de Maputo é um dos pontos turísticos que o país dispõe, as características naturais do local, as tornam como um dos destinos turísticos para momentos de lazer, recreação não apenas para turistas como também para a população local. O fluxo de banhistas e turistas na praia da Costa do Sol causa

degradação ambiental que se reflecte na descaracterização da paisagem (PEREIRA *ET AL*, 2002).

Ainda, nota-se alguns impactos resultantes da afluência de pessoas, tais como: poluição marinha decorrente de lançamento de resíduos sólidos; excesso de pessoas no tempo de verão compromete a capacidade de carga; falta de sanitários públicos (faz com que os visitantes e comerciantes façam necessidades fisiológicas a céu aberto); insuficiência de depósitos de resíduos sólidos urbanos e de menor capacidade, poluição sonora que resulta dos carros dos visitantes e bem como de estabelecimentos aí instalado (AZEVEDO, 2011).

Diante das constatações acima enunciadas surge a seguinte questão de pesquisa: **até que ponto a prática do turismo influencia na degradação ambiental na praia da Costa do Sol?**

1.3. Objectivos do Trabalho

1.3.1. Objectivo Geral

- ✓ Compreender o fenómeno da degradação ambiental na praia da Costa do Sol na Cidade de Maputo.

1.3.2. Objectivos Específicos

1. Identificar as actividades socioeconómicas desenvolvidas na praia de Costa do Sol;
2. Descrever os principais problemas ambientais da praia da Costa do Sol;
3. Caracterizar as consequências ambientais provocadas pela afluência de banhistas e turistas.

1.4. Hipóteses

- ✓ **H₀**: A degradação ambiental na praia da Costa do Sol pode ser resultante da prática do turismo.
- ✓ **H₁**: A degradação ambiental na praia da Costa do Sol não é resultante da prática do turismo.

1.5. Justificativa

A motivação da escolha do tema em abordagem é pelo facto de constatar-se uma degradação ambiental que pode ser resultante da frequência em massa de visitantes, provocando o seu esgotamento. Outrossim, deve-se ao facto deste trabalho poder constituir como base para elaboração de futuras pesquisas, servindo também como uma valia na elaboração de medidas de prevenção ou mitigação da degradação ambiental na praia da Costa do Sol.

Importa reforçar que a escolha do tema vem ao encontro do interesse pessoal da autora, visto que possui uma paixão pela área ambiental e pretende engrenar-se nessa área para o seu desenvolvimento profissional contribuindo para minimização dos impactos ambientais advindos da actividade turística.

1.6. Metodologia

“Metodologia é uma exposição que o pesquisador faz sobre os passos a serem seguidos no desenvolvimento do trabalho, com a identificação dos métodos (como fazer a acção) e técnicas (que ferramentas usar para conduzir a pesquisa) a serem usados para tal” (LUNDIN, 2016, p.39).

1.6.1. Classificação da Pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva, qualitativa e aplicada.

Para Selltiz *et al.*, (1965), a pesquisa Descritiva busca descrever um fenómeno ou situação em detalhe, especialmente o que está ocorrendo, permitindo abranger, com exactidão, as características de um indivíduo, uma situação, ou um grupo, bem como desvendar a relação entre os eventos. Deste modo, recorreu-se a pesquisa descritiva para analisar os dados colectados sem que haja a interferência da pesquisadora, dando ênfase a descrição da realidade ou do fenómeno da degradação ambiental na praia da Costa do Sol.

A pesquisa qualitativa para Marconi e Lakatos (2009:269), “preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos e tendências do comportamento humano” A pesquisa qualitativa teve em vista aprofundar o fenómeno da degradação ambiental na praia da Costa do através de opiniões e pontos de vista dos ambientalistas entrevistados.

A pesquisa aplicada “que se entende como a geração de conhecimentos visando aplicação prática, direccionadas para a solução de problemas específicos” (RICHARDSON, 2015. p. 60). Nesse trabalho a pesquisa aplicada buscou gerar conhecimentos que visam propor recomendações para a redução do efeito da degradação ambiental na praia da Costa do Sol.

1.6.2. Fases de Pesquisa

Caracterizou-se por quatro fases principais: (i) escolha do tema e exploração bibliográfica; (ii) Concepção de técnicas de recolha de dados; (iii) Trabalho de Campo; e (iv) Análise, interpretação e tratamento de dados, descritas a seguir:

1.6.2.1. Fase 01: Escolha do Tema e Exploração Bibliográfica

Nesta etapa consistiu na escolha do tema, identificação do problema, levantamento bibliográfico e documental com o intuito de adquirir conhecimentos teóricos que constituem a base para elaboração deste trabalho. Portanto, nesta etapa efectuou-se uma leitura em livros, artigos científicos, e outras fontes que versam sobre a temática em estudo.

1.6.2.2. Fase 02: Concepção de Instrumentos de Recolha de Dados

Nesta etapa consistiu na elaboração de instrumentos de recolha de dados, nomeadamente: guião de entrevista e grelha de observação directa.

- ✓ A entrevista consistiu em uma conversa realizada face a face pela autora do trabalho junto aos entrevistados (ambientalistas), a fim de colher informações sobre a degradação ambiental na praia da Costa do Sol, e teve sete questões abertas (vide apêndice A).
- ✓ Observação directa consistiu em observar a praia da Costa do Solo no seu aspecto físico para levantar os problemas ambientais notórios (vide apêndice B).

1.6.2.3. Fase 03: Trabalho de Campo

Nesta fase consistiu na operacionalização dos instrumentos de recolha de dados, a saber: guião de entrevista e guião de observação. A entrevista foi dirigida para três (3) activistas ambientais de três associações nomeadamente Associação do Turismo e Ambiente, Cooperativa de Educação Ambiental Repensar e Movimento de Activistas de Moçambique.

1.6.1.4. Fase 04: Análise, Interpretação e Tratamento de Dados

A análise de dados tem como propósito organizar os dados colectados com o intuito de possibilitar o fornecimento de respostas precisas ao problema investigado (GIL, 1999). Após a obtenção dos dados durante a realização do trabalho de campo, procedeu-se com a análise, tratamento e interpretação dos mesmos com auxílio do pacote informático Microsoft Office. Também, utilizou-se o método descritivo que consistiu na análise de algumas características da degradação ambiental na praia da Costa do Sol.

1.6.3. Amostragem

A amostra corresponde “ao subconjunto de indivíduos duma população, ou seja, é um segmento de indivíduos com uma ou mais características em comum (PINTO E CURTO, 1999). Para o presente trabalho, usou-se a amostra não probabilística por conveniência, ou seja, foram submetidos a entrevista apenas aos ambientalistas ambientais que operam na praia

da Costa do Sol. Desta feita, o tamanho da amostra para presente pesquisa é de três (3) indivíduos, distribuídos da seguinte maneira:

Tabela 1: Tamanho da amostra, designação e género dos entrevistados

Designação	Nº de Entrevistados	Género
Associação do Turismo e Ambiente	1	Masculino
Cooperativa de Educação Ambiental Repensar	1	Feminino
Movimento de Activistas de Moçambique	1	Masculino

Fonte: Elaborado pela autora (2021)

CAPÍTULO II – REFERENCIAL TEÓRICO

Para compreender um trabalho de natureza científica, sobre uma determinada temática, torna-se imprescindível a explicação dos principais conceitos, em torno do assunto em debate, de tal modo que esta explicação permita adquirir um maior grau de familiaridade e entendimento para os leitores. Assim, são discutidos os seguintes termos: meio ambiente, praia, impacto ambiental e degradação ambiental.

2.1.Meio Ambiente

Santos (2004), considera que o meio ambiente compreende a base física e material da vida, a infra-estrutura que possibilita a sua existência em toda e qualquer escala. Nesse sentido, o conceito de ambiente envolve a biosfera ou a fina camada de vida que recobre a superfície da terra, localizada entre a crosta terrestre e a atmosfera. Para Ruschmann (2008, p.19), meio ambiente “é entendido como as rochas, a água e o ar que envolvem a terra, juntamente com os ecossistemas que eles mantêm, isto é, a ecosfera”. Esses ecossistemas são constituídos de comunidades de indivíduos de diferentes populações (bióticos), que vivem numa área juntamente com o seu meio não - vivo (abiótico) e se caracterizam pelas suas inter-relações, sejam elas simples ou mais complexas e englobam-se igualmente os recursos artificiais.

Na perspectiva de Serra Jr (2003, p.17) citando a lei nº 20/97, afirma que ambiente “é o meio em que homem e outros seres vivem e interagem entre si e com o próprio meio, e inclui: ar, luz, terra e água; ecossistemas, biodiversidade e relações ecológicas; material orgânico e inorgânico; condições socioculturais e económicas que afectam a vida das comunidades”.

Para Marques (2005), meio ambiente é a soma total das condições externas circundantes no interior das quais um organismo, uma condição, uma comunidade ou um objecto existe, acrescentando-se que, os organismos podem ser parte do ambiente de outros organismos.

Segundo Mendonça (2004), o meio ambiente deixa de receber aquela tradicional visão descritiva/contemplativa por parte da geografia como se fosse um santuário que existe paralelamente à sociedade. O meio ambiente é visto então como um recurso a ser utilizado e como tal deve ser analisado e protegido, de acordo com suas diferentes condições, numa atitude de respeito, conservação e preservação.

Portanto, o meio ambiente por incluir o homem e tudo o que o envolve, constitui-se em um processo dinâmico e em permanente mudança, provocada tanto por factores externos, sem que

haja influência do homem, da flora ou da fauna, como provocada pelas acções do ser humano nos processos transformacionais das matérias-primas que o mesmo manipula, bem como das transformações culturais provocadas por mudanças de valores induzida pelo próprio homem. Este meio ambiente em constante transformação pode se alterar para melhor em termos de benefícios aos seres que nele vivem como pode piorar, provocando a destruição destes mesmos seres. Deste modo, o meio ambiente, como construção da mente e acção humana poderá servir de factor engrandecedor ou destruidor da própria humanidade que o manipula.

2.2.Praia

De acordo com Ribeiro (2011), o conceito de praia, embora menos diversificado, também apresenta diferenças. As praias são depósitos de materiais detríticos dispostos ao longo da costa e representam locais de transição entre o ambiente terrestre e o ambiente marinho. São locais sujeitos à erosão hídrica e eólica, tendo uma função de protecção da costa e sendo considerado um local com elevada sensibilidade.

As áreas costeiras constituem ambientes preciosos para o estabelecimento de assentamentos humanos e actividade terapêuticos, recreativos, principalmente as actividades do turismo. Em todo o mundo, as praias, tem diversas possibilidades de usos recreativos, além do seu valor cénico e ecológico, as praias constituem uma das principais motivações vultuosos investimentos. Portanto é de fundamental importância a realização de estudos referentes à qualidade recreativa e capacidade de carga das suas praias, bem como aos limites ecológicos da região em apreço, que possam subsidiar os planos de uso e ocupação deste litoral (SILVA *et al.*,2012).

Visto que estas áreas litorais acabam por ser espaços singulares para a prática de turismo balnear, onde ao longo dos anos esta actividade tem sofrido uma evolução particularmente significativa, surge uma preocupação e necessidade de compreender estas áreas litorais num contexto de desenvolvimento turístico sustentável (MOUTINHO,2016).

Uma praia pode ser considerada como uma formação geológica composta por partículas soltas de mineral ou rocha na forma de areia, cascalho, seixo ou calhaus ao longo da margem de um corpo de água (rio ou oceano), seja uma costa ou praia fluvial. Também é conhecida como fralda do mar ou pancada do mar (FERREIRA, 1986).

Portanto, nos últimos tempos, o estudo gestão de praias ganhou uma atenção crucial por parte de especialistas de diferentes áreas científicas devido à exploração massiva a que são sujeitos.

2.3. Impacto Ambiental

Sanchez (2008) conceitua o impacto ambiental como a alteração de condições do meio ambiente e/ou dos elementos presentes neste em consequência de actividades humanas (antrópicas). Estes impactos podem manifestar-se em forma de poluição de recursos naturais (como poluição do solo, água e ar), destruição de ambientes naturais, redução de indivíduos ou extinção de espécies, aumento da temperatura global, acidificação dos oceanos, comprometimento de serviços ecossistémicos essenciais à vida, entre outros.

Para Comissão Nacional do Meio Ambiente do Brasil (CONAMA, 2002), define impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das actividades humanas que, directa ou indirectamente, afectam a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as actividades sociais e económicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais.

Entretanto, os impactos ambientais não são apenas os causados na natureza em si, alguns desses impactos produzem consequências também na vida das pessoas e na economia de regiões. No entanto, este verbete está focado principalmente aos danos bióticos causados pelas acções humanas.

CONAMA (2002), realça que os impactos podem ser sobre o meio físico abrange o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos de aptidões do solo, os corpos de água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas, o meio biótico que representa a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras de qualidade ambiental, de valor científico e económico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente e o meio socioeconómico se aplica ao uso e ocupação do solo, os usos da água e a socioeconómica, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

Coelho (2001) define impacto ambiental como sendo um processo de mudanças sociais e ecológicas causado por perturbações (uma nova ocupação e/ou construção de um objecto

novo: uma usina, uma estrada ou uma indústria) no ambiente. Diz respeito ainda, de acordo com a autora, com a evolução conjunta das condições sociais e ecológicas estimuladas pelos impulsos das relações entre forças externas e internas à unidade espacial e ecológica, histórica ou socialmente determinada.

Os impactos ambientais estão sendo cada vez mais evidenciados na actualidade. Na medida em que o processo de exploração e apropriação da natureza está se dando de maneira desordenada, sem nenhum controle e com total desrespeito com um bem tão precioso: o meio ambiente. De acordo com CONAMA (2002), a preocupação está voltada para a acumulação e o crescimento económico sem levar em consideração o modo que este está sendo feito. Um exemplo é o aumento da geração de resíduos sólidos típicos do mundo actual e do processo capitalista no qual estamos inseridos.

Na área do turismo o impacto ambiental mais visível é biótico que se reflecte na quantidade de resíduos sólidos deixados por visitantes nestes locais. A longo prazo, o foco no turismo acaba por gerar um aumento no número de construções ao redor do local visitado, como hotéis, restaurantes, estacionamento, o que tem como consequência o desmatamento de áreas antes naturais.

2.4. Tipos de impacto ambiental

De acordo com Tommasi (1994), existem 13 tipos de impacto, a saber: a) Impacto positivo ou benéfico – quando a acção resulta na melhoria da qualidade de um factor ou parâmetro ambiental; b) Impacto negativo ou adverso – quando a acção resulta em danos à qualidade de um factor ou parâmetro ambiental; c) Impacto directo – quando resulta de uma simples relação de causa e efeito, também chamado impacto primário ou de primeira ordem; d) Impacto indirecto – quando é uma reacção secundária em relação à acção ou quando é parte de uma cadeia de reacções; e) Impacto local – quando a acção afecta apenas o próprio sítio e suas imediações; f) Impacto regional – quando o efeito se propaga por uma área e suas imediações; g) Impacto estratégico – quando é afectado um componente ou recurso ambiental de importância colectiva ou nacional; h) Impacto imediato – quando o efeito surge no instante em que se dá a acção; i) Impacto a médio e longo prazo – quando o efeito se manifesta depois de decorrido certo tempo após a acção; j) Impacto temporário – quando o efeito permanece por um tempo determinado; l) Impacto permanente – quando, uma vez executada a acção, os efeitos não cessam de se manifestar, num horizonte temporal conhecido; m) Impacto cíclico –

quando o efeito se manifesta em intervalos de tempo determinados (ex.: anoxia devido à estratificação da coluna da água no verão e reaeração² devido à mistura vertical no inverno, num corpo hídrico costeiro que recebe esgotos municipais); n) Impacto reversível – quando o factor ou parâmetro afectado, cessada a acção, retorna às suas condições originais (ex: poluição do ar pela queima de pneus).

Ademais, Avelar e Neto (2008, p.12), apresentam uma proposta muito interessante acerca dos tipos de impactos ambientais em relação ao tempo e a duração, à área de abrangência, ao potencial de mitigação e em relação a acidentes (Quadro 1).

Quadro 1-Tipos de impacto ambiental segundo a sua classificação

Classificação	Tipos
Em relação aos impactos	Benéficos ou prejudiciais (positivos ou negativos); Planeados ou acidentais; Directos ou indirectos; Cumulativos ou simples.
Em relação ao tempo de duração	Reversíveis ou irreversíveis; Curto ou longo prazo; Temporário ou contínuos.
Em relação a área de abordagem	Local; Regional; Nacional; Internacional.
Em relação ao ponto de mitigação	Mitigáveis; Não-mitigáveis.
Em relação a acidente	Gravidade; Probabilidade.

Fonte: Adaptado de Avelar e Neto (2008)

2.5. Impactos ambiental do turismo

Segundo a Organização Mundial do Turismo (OMT, 2001) os impactos negativos em relação àqueles provocados sobre o meio ambiente natural, podem-se apontar:

- ✓ A compactação do solo e processos erosivos diversos;
- ✓ A fuga da fauna silvestre;
- ✓ A poluição provocada pelo despejo de resíduos e efluentes por parte dos hotéis, pousadas;

² A reaeração é um fenómeno natural de reposição de oxigénio dissolvido em corpos d'água, que pode ser simulada em laboratório por meio de um sistema hidráulico de turbulência.

- ✓ A poluição sonora e atmosférica pela presença de automóveis;
- ✓ A introdução de espécies exógenas;
- ✓ As modificações do relevo local e muitos outros.

Segundo Pires (2004), a procura por locais de melhor apreciação da paisagem faz com que o turismo procure implantar estruturas de serviços em locais de certa fragilidade. Os hotéis e as residências procuram as encostas dos morros para serem implantados, buscando valorizar a paisagem. Com isso há um desflorestamento que facilita o desmoronamento dessas encostas em grandes períodos de chuvas.

A pesca recreativa intensiva e fora dos períodos ideais pode provocar desequilíbrio na cadeia reprodutiva dos peixes. O excesso de resíduos sólidos largados pelos turistas pode provocar poluição das águas e trazer doenças para os animais.

Ainda Pires (2001), destaca os seguintes aspectos negativos que o turismo poderá gerar sobre o ambiente físico: i) Congestionamento de veículos e pessoas; ii) Poluição de cursos d'água da praia; iii) Destruição da vegetação frágil; iv) Distúrbios e danos à vida; v) Desenvolvimento turístico esteticamente degradante; vi) Disseminação da desordem (espacial).

Alinhando no mesmo pensamento, Ruschmann (2008), acrescenta outros danos ambientais provocados pelos turistas ou pelo seu desenvolvimento descontrolado nomeadamente:

Poluição: Poluição do ar, provocada pelos motores, pela produção e pelo consumo de energia; Poluição de água (oceanos, lagos, rios, cachoeiras), provocada por: descarga de água servidas *in natura*³, por causa da falta ou do mau funcionamento dos sistemas de tratamento; descarga de esgotos de iates de recreio, gases emitidos por barcos a motor; Poluição de locais de piquenique pela falta ou colecta inadequada de lixo; Poluição sonora, causada pelos motores de veículos de recreio (lanchas, motos, ultraleves) pelos ruídos dos turistas entretenimentos criados por eles.

Destruição da paisagem natural e de áreas agro-pastoris: o crescimento do turismo provoca a construção de casa, equipamentos e infra-estruturas para os turistas que, inevitavelmente, situam-se nas áreas agro-pastoris; Algumas localidades com recursos cénicos valiosos, tais como praias ou florestas, têm o acesso do público barato por serem propriedades privadas ou pertencerem a grandes grupos hoteleiros.

³*in natura* é uma locução latina que significa na natureza

Destruição da fauna e da flora: A poluição das águas, do ar e os ruídos provocados pelos equipamentos turísticos são responsáveis pelo desaparecimento de exemplares de fauna e de flora das localidades. O excesso de pessoas em áreas naturais contribui para o desaparecimento de várias espécies de animais e plantas, como consequência do comportamento dos turistas: pisoteio, colecta de frutas, plantas e flores, vandalismo, incêndios etc.

Degradação da paisagem, de sítios históricos e de monumentos: A instalação de modernos equipamentos, de dependências e de infra-estruturas para os turistas, muitas vezes provocam a degradação da paisagem ou dos sítios: o estilo e a arquitectura dessas instalações muitas vezes não se harmonizam ou estão fora da escala das construções tradicionais.

De acordo com Ruschmann (2008), os impactos ambientais negativos do turismo ecológico podem ser:

- ✓ Acumulo de resíduos nas margens dos caminhos e das trilhas nas praias, nas montanhas, os rios e lagos;
- ✓ Uso de sabonetes e de detergentes pelos turistas, contaminando a água, comprometendo sua pureza, e a vida dos peixes e da vegetação aquática;
- ✓ Contaminação dos mananciais da água doce e do mar perto dos alojamentos, provocada pelo lançamento de esgoto e resíduos *in natura* nos rios e no oceano;
- ✓ Poluição sonora e ambiental provocada pelos motores dos barcos e pelos geradores que provêem energia eléctrica para *lodges*;
- ✓ Colecta e quebra de corais no mar para serem utilizados com *souvenirs*⁴;
- ✓ Os resíduos orgânicos tais como as sobras de comida deixadas ao ar livre atraem insectos, provocando mau cheiro e cultivam bactérias;
- ✓ Descaracterização de paisagens pela construção de equipamentos cuja arquitectura, material e estilo contrastam com o meio natural.

De acordo com Dias (2005), uma lista dos impactos ambientais provocados pelo turismo será sempre incompleta pela diversidade de efeitos que a actividade provoca no meio ambiente, daí a necessidade de monitoramento permanente.

⁴*Souvenirs* é uma palavra de origem do francês que significa "memória", pois é algo que resgata as memórias culturais que estão relacionados ao destino turístico de onde veio o viajante.

Os efeitos negativos do turismo podem ser evitados ou atenuados através de planeamento turístico integrado, que considera aspectos tradicionais do planeamento (mercado, económicos, financeiros, técnicos e coordenação do território) e planeamento ecológico, que inclui aspectos ambientais (CASASOLA, 2003). O planeamento sustentável do turismo pode gerar conflitos durante seu desenvolvimento, mas a compensação virá no futuro, com rentabilidade a longo prazo (VALLS, 2006).

2.6. Degradação Ambiental

A degradação ambiental é um problema emergente e precisa ser combatido não apenas pela sociedade organizada, mas por todas as pessoas, visto que se a consciência não estiver intrínseca nas pessoas, as consequências serão mais desastrosas do que já se presencia actualmente. Meyer (1991) citado por Guerra (1999), afirma que a degradação ambiental tem constituído motivos de discussões, daí que torna-se necessário uma mudança de mentalidade e consciência, em que se busca novos valores através de uma ética regulamentadora.

Segundo Guerra (1999, p.73), degradação “é alteração das características de um determinado ecossistema por meio da acção de agentes externos a ele”. A degradação é um processo conceitualmente caracterizado pela perda ou diminuição de matéria, forma, composição, energia e funções de um sistema natural por meio de acções antrópicas.

Para Grisi (2000, p.57), degradação ambiental “é a redução de um recurso natural renovável até um certo nível de produção sustentável, ou seja, refere-se à exploração até uma taxa limite de reconstituição natural”.

Diferentemente do conceito de “impacto ambiental”, que abrange os aspectos positivos e negativos de sua ocorrência, o conceito de “degradação ambiental” denota apenas o aspecto negativo causado ao meio ambiente. Sánchez (2008, p. 26), aponta que o uso deste termo na “moderna literatura ambiental científica é quase sempre ligada a uma mudança artificial ou perturbação de causa humana – é geralmente uma redução percebida nas condições naturais ou do estado de um ambiente”.

Sánchez (2008), acrescenta ainda que a degradação ambiental é qualquer alteração adversa dos processos, funções ou componentes ambientais, ou uma alteração da qualidade ambiental. Este conceito evidencia de forma objectiva a conotação negativa do termo degradação ambiental, relacionando-o a algum dano causado ao meio natural. O autor considera em síntese que a degradação ambiental é sinónimo de impacto ambiental negativo.

Guerra e Guerra (2009, p. 184), salientam que a degradação ambiental “é causada pelo homem, que, na maioria das vezes não respeita os limites impostos pela natureza”. A degradação ambiental é mais ampla que a degradação dos solos, pois envolve não só a erosão dos solos, mas também a extinção de espécies vegetais e animais, a poluição de nascentes, rios, lagos e baías, o assoreamento e outros impactos prejudiciais ao meio ambiente e ao próprio homem.

A degradação ambiental é proveniente da utilização sem medidas e sem preocupação com a sustentabilidade do meio ambiente por parte do homem, originando o esgotamento dos recursos naturais a diferentes níveis de escalas.

Porém, para Louzada (2013), a degradação ambiental não é originada apenas pelo homem (acção antrópica). A autora reforça a ideia ao dizer que com o contacto antrópico a degradação é mais preocupante, mas que, também pode ser originada por processos e fenómenos naturais. Embora possa ser causada por efeitos naturais, a forma de degradação que mais preocupa governos e sociedades é aquela causada pela acção antrópica, que pode e deve ser regulamentada.

A actividade humana gera impactos ambientais que repercutem nos meios físico-biológicos e socioeconómicos, afectando os recursos naturais e a saúde humana, podendo causar desequilíbrios ambientais no ar, nas águas, no solo e no meio sociocultural. Algumas das formas mais conhecidas de degradação ambiental são: a desestruturação física (erosão, no caso de solos), a poluição e a contaminação (LOUZADA, 2013).

De acordo com Louzada (2013), compreende-se por degradação, as alterações e os desequilíbrios originados no meio ambiente que acabam por prejudicar os seres vivos, impedindo dessa forma, os processos vitais existentes antes dessas alterações. Balensiefer (1998) indica que a degradação se mostra como um processo que por finalidade diminui a capacidade produtiva do ecossistema. Na interpretação do autor, as áreas degradadas constituem áreas que perderam sua capacidade de produção, sendo difícil retornarem a um uso económico.

Todavia, é importante destacar que os processos de degradação ambiental também são causados por eventos naturais. A título de exemplo, certos processos ambientais, como lixiviação, erosão, movimentos de massas e cheias, subida do nível das águas do mar, podem ocorrer com ou sem a intervenção humana (CUNHA & GUERRA, 2003).

“Os processos naturais ocorrem sem a intervenção do homem, entretanto, muitas vezes, quando há interferência antrópica nos sistemas ambientais, os processos naturais acontecem de forma muito mais violenta, acarretando consequências desastrosas” (GUERRA; CUNHA, 2000, p. 344). Como exemplo, pode-se citar o deslizamento de encostas em áreas ocupadas irregularmente, e enchentes em áreas de várzeas ocupadas pela urbanização.

Portanto, a inter-relação entre o turismo e o meio ambiente é incontestável, uma vez que este último constitui uma das “matérias-primas” da actividade. A deterioração das condições de vida nos grandes conglomerados urbanos faz com que um número cada vez maior de pessoas procure, nas férias e nos fins-de-semana, as regiões com belezas naturais. O contacto com a natureza constitui, actualmente, uma das maiores motivações das viagens de lazer e as consequências do fluxo em massa de turistas para esses locais – extremamente sensíveis, tais como as praias e as montanhas – devem necessariamente ser avaliadas e seus efeitos negativos, evitados, antes que esse valioso património da humanidade se degrade irremediavelmente.

CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos através do guião de entrevista em Apêndice A e das observações dentro dos parâmetros definidos em Apêndice B.

3.1. Apresentação da Área de Estudo

A área de estudo compreende a praia de Costa do Sol, que se encontra no distrito municipal de Kamovata na cidade de Maputo. De acordo com o INE (2017) a cidade de Maputo está localizada no sul de Moçambique, a oeste da Baía de Maputo, no Estuário do Espírito Santo, onde desaguam os rios Tembe, o Umbelúzi, o Matola e o Infulene. Está situada a uma altitude média de 47 metros. Além do distrito de Kamavota, a cidade de Maputo conta com os seguintes distritos: Ka Mubukwana; Ka Tembe; Ka Nyaka; Nihamankulu; Ka Maxaquene e Ka Mphumo

Os limites do município se encontram entre as latitudes 25° 49' 09" S (extremo norte) e 26° 05' 23" S (extremo sul) e as longitudes 33° 00' 00" E (extremo leste - considerada a ilha de Inhaca) e 32° 26' 15" E (extremo oeste). (GOVERNO DA CIDADE DE MAPUTO, 2015).

A cidade de Maputo possui área de 346,77Km² e faz divisa com o distrito de Marracuene, a norte; o município da Matola, a noroeste e oeste; o distrito de Boane, a oeste; e o distrito de Matutuíne, ao sul; todos, pertencentes à província de Maputo. A cidade de Maputo está situada a 120Km da fronteira com a África do Sul e 80Km da fronteira com o Essuatíni (GOVERNO DA CIDADE DE MAPUTO, 2015).

3.1.1. Caracterização da Cidade de Maputo

O clima de Maputo é o tropical seco. O período mais quente do ano compreende os meses de Novembro a Abril e o mais frio os meses de Maio a Outubro. O período de maior precipitação ocorre nos meses mais quentes, entre Novembro e Março. A humidade relativa média é de 66,6%, com pouca oscilação durante o ano. O mês com maior humidade relativa é Março com 71,0%, e o mês com menor humidade é Junho com 63,5% (GOVERNO DA CIDADE DE MAPUTO, 2015).

Os resultados preliminares do censo de 2017 apontam para uma ligeira diminuição da população dos 1 111 638 registados no censo de 2007 para 1 101 170, menos 10468 habitantes ou 0,9%. Esta diminuição teve lugar depois de um crescimento fraco de 13,2%

entre os 966 837 habitantes enumerados no censo de 1997. O crescimento populacional entre 1997 e 2007 equivale a 1,2% ao ano, metade da média nacional de 2,4%.

Segundo o INE (Instituto Nacional de Estatística), este crescimento populacional lento em Maputo é resultado da migração para a província de Maputo, principalmente para as zonas de expansão habitacional nos distritos de Boane, Marracuene e cidade da Matola. O INE relata ainda que entre 2006 e 2007, a cidade de Maputo recebeu de outras províncias 26 038 pessoas, mas por outro lado, 39 614 saíram para a província de Maputo. No início de 2013 a população do município estava estimada em 1 209 993 habitantes (INE, 2019).

Tabela 2 – População da Cidade de Maputo

Ano	1980	1997	2007	2017
Nº. de Habitantes	537 912	966 837	1 111 638	1 120 867

Fonte: INE (2019)

A cidade de Maputo não é apenas a capital política, mas também é o principal centro financeiro, corporativo e mercantil do país, reunindo múltiplas infra-estruturas, actividades económicas, serviços saúde, educacionais, além de sediar as grandes organizações comerciais e políticas do País. Factores que reflectem na produção local responsável por mais de 20% do Produto Interno Bruto (PIB) moçambicano (GOVERNO DE MOÇAMBIQUE, 2017).

Os principais produtos agrícolas da cidade de Maputo são: alface, couve, abóbora, alho, cebola, batata-doce, mandioca, repolho, tomate, cenoura, feijão, milho, amendoim, beterraba e pimento. As principais indústrias do município são a indústria química e a de alimentos. Outras indústrias incluem a indústria discográfica, metalúrgica e de móveis.

A cidade alberga porto de Maputo, o segundo mais movimentado da costa oriental da África, ao qual confluem as linhas ferroviárias de Goba, do Limpopo e de Ressano Garcia, ligando aos vizinhos Essuatíni, África do Sul e Zimbábue. Este sistema ferro-portuário é gerido pela empresa pública Portos e Caminhos de Ferro de Moçambique (CFM), com sede em Maputo (CFM, 2010).

3.1.2. Delimitação da praia da Costa do Sol

A praia da Costa do Sol é parte integrante da cidade de Maputo e tem quatro quilómetros e quarenta metros. Esta praia é considerada aprazível e mais frequentada da cidade de Maputo, e localiza-se em frente ao Restaurante Costa do Sol, com vista para ilha Xefina grande e Xefina pequena (ROCHA, 2009).

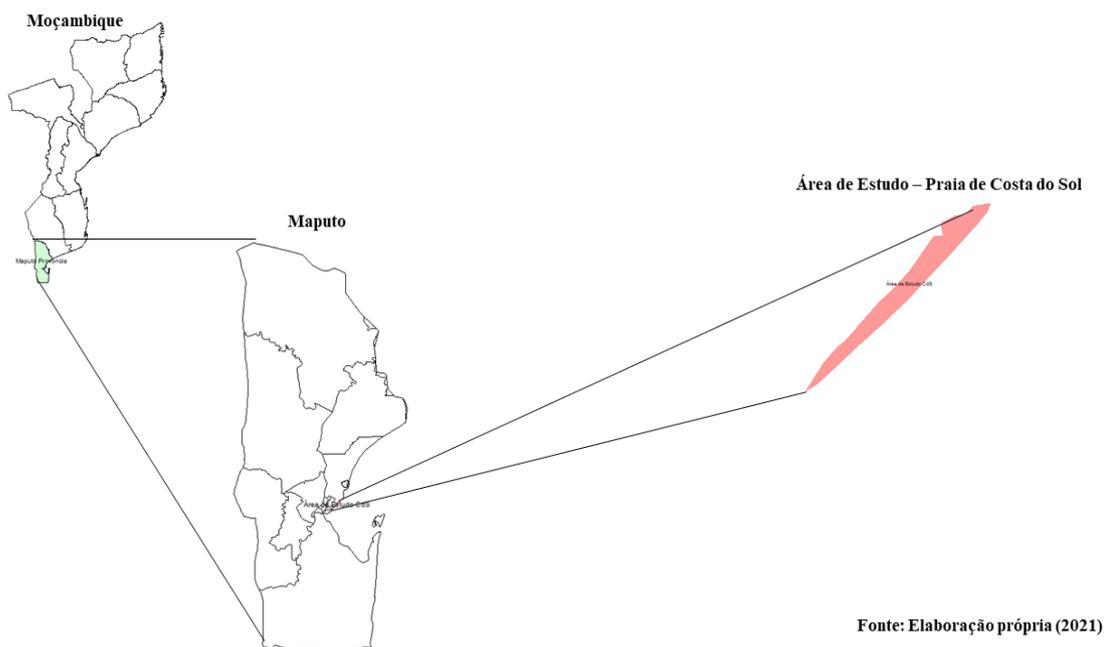


Figura 1– Localização da Área de Estudo

Fonte: Autora (2021)

3.2. Apresentação e Discussão de Resultados

Nesta secção fez-se a apresentação, análise e discussão das informações que foram obtidas durante a pesquisa bibliográfica, documental e visitas de campo. Tendo em conta os objectivos desta pesquisa, pode-se dizer que os impactos causados pela actividade turística na praia da Costa do Sol no período de 2010 – 2020 se classificam em ambientais, económicos, culturais. Nesse estudo o principal factor de transformação do meio ambiente da praia ou da paisagem costeira de costa do sol é a afluência de banhistas/ turistas.

3.2.1. As actividades socioeconómicas

De acordo com a observação directa, verificou-se a existência de barracas, nas quais se vendia alimentos e bebidas, com destaque ao frango, batatas fritas, *magumba*⁵, *xima*⁶, arroz, saladas, bebidas alcoólicas, sumos, refrigerantes, água engarrafada, E também, verificava-se a circulação de comerciantes ambulantes.

Azevedo (2011), afirma que a praia da Costa do Sol é um dos maiores locais de lazer da cidade de Maputo servindo varias actividades onde destacam-se o turismo, a pesca, comércio, exporte aquático e exporte na costa (voleibol, futebol), entre outras. Pela sua localização geográfica a mesma serve tanto aos munícipes de Maputo como aos do município da Manhiça e da Matola originando assim uma demanda muito grande por ela e conseqüentemente um uso intensivo em épocas de verão.

3.2.2. Problemas ambientais

As praias são um lugar que recebem um elevado e diversificado público, tal como ilustram as figuras 01 e 03. Em épocas quentes estas são a solução para muita gente que procura um lugar para se refrescar, conversar, mergulhar e se divertir. Todavia, estas têm sido um lugar de uso incorrecto por parte de alguns utentes que a frequentam.

De acordo com a observação e entrevista realizada aos activistas ambientais, eles apontam que os problemas notórios da praia da Costa do Sol estão relacionados com alguns tipos de poluição: acumulação de resíduos sólidos figura 02 e poluição visual.

A poluição marinha consiste na introdução pelo homem, directa ou indirectamente, de substâncias ou energia no ambiente marinho (incluindo estuários) que produzem efeitos deletérios, como danos aos recursos vivos e à saúde humana, gerando obstáculos às actividades marinhas (incluindo pesca e lazer) e a redução da qualidade de vida (SOUZA, 2016). Poluição marinha também se caracteriza pela presença de resíduos sólidos e poluentes líquidos que são frutos de actividade humana.

De acordo com Derisio (2012, p. 166), a poluição do solo “é toda e qualquer mudança em sua natureza (do solo), causada pelo contacto com produtos químicos, resíduos sólidos e resíduos

⁵ Nome que se dá ao peixe de nome científico *Hilsa Kelle*, que contém muitos espinhos

⁶ Massa espessa que resulta da cozedura da farinha de milho, muito usada na alimentação moçambicana

líquidos”. Os resíduos depositados sobre o solo sofrem um processo de lixiviação, pelo qual metais, plásticos, garrafas e outros produtos perigosos são levados para dentro do solo.



Figura 2 - Enchente na praia da Costa do Sol

Fonte: <https://www.folhademaputo.co.mz/pt/imagens/fotografias/galeia> (2021)

Ainda Derisio (2012, p. 184), afirma que a poluição sonora ocorre quando um som ultrapassa o limite auditivo normal, e pode causar diversos danos à saúde do ser humano como *stress*. A poluição sonora ocorre quando o som altera a condição normal de audição em um determinado ambiente. O ruído, por exemplo, é o maior causador da poluição sonora na praia da Costa do Sol.



Figura 3- Resíduos Sólidos na praia da Costa do Sol

Fonte: <https://www.folhademaputo.co.mz/pt/imagens/fotografias/galeia/>(2021)

Para Philippi Jr (1987), a poluição atmosférica refere-se a mudanças da atmosfera terrestre susceptíveis de causar impacto a nível ambiental ou de saúde humana, através da contaminação por gases, partículas sólidas, líquidos em suspensão, material biológico ou energia.

Os problemas com maior expressão são ao nível do sistema respiratório e cardiovascular. As formas mais visíveis de poluição atmosférica na praia da Costa do Sol são: fumo dos escapes dos automóveis e fumaça dos fogões em detrimento da utilização do combustível lenhoso na preparação dos alimentos.



Figura 4 - Viaturas na praia da Costa do Sol

Fonte: [https://www.folhademaputo.co.mz/pt/imagens/fotografias/galeia/\(2021\)](https://www.folhademaputo.co.mz/pt/imagens/fotografias/galeia/(2021))

A poluição visual ocorrida na degradação do ambiente é fruto da violação estética de um padrão paisagístico médio a ser aferido em cada caso, seja afectando uma paisagem naturalmente bela, ou portadora de outro predicado relevante, ou alterando uma paisagem urbana de maneira desarmónica e agressiva (CASTANHEIRO, 2009). Esse tipo de poluição pode ser causado por anúncios, propagandas, placas, postes, fios eléctricos, resíduos, torres de telefone, entre outros.



Figura 5 - Local de venda de alimentos e bebidas

Fonte: <https://www.opais.co.mz/praias-da-costa-do-sol-menos-aderidas-durante-domingo-de-pascoa/> (2021)

Também pode ser considerado como poluição visual “as ocupações irregulares de terrenos públicos, geralmente situadas em margens de avenidas e em encostas não adequadas à urbanização. Todas essas causas de degradação da paisagem ligam-se a alguma forma de

ocupação do solo urbano” (JÚNIOR, 2002). Problemas como *stress* e desconforto visual também estão relacionados com a poluição visual.

3.2.3. Causas da degradação ambiental

O desenvolvimento do turismo, além de benefícios directos para a economia local, regional e até nacional, pode igualmente acarretar aspectos negativos, como é, por exemplo, o aumento da poluição costeira (PEREIRA *et al.*, 2001). A poluição nas praias causa grandes danos a vida marinha e humana, contribuindo para a destruição do meio ambiente e do turismo, até mesmo pode chegar na fase da estagnação, onde pode causar problemas ambientais, sociais e económicos.

Durante a realização do trabalho de campo (entrevista e observação directa), verificou-se que a praia da Costa do Sol é frequentada maioritariamente por banhistas e não por turistas. Os banhistas têm contribuído para degradação da mesma através de: descarte de resíduos sólidos e efluentes; realização de necessidades fisiológicas a céu aberto por parte dos utentes aliados ao consumo de bebidas alcoólicas e alimentos. Após as horas de lazer, os utentes lançam resíduos sólidos como sacolas plásticas, utensílios descartáveis, garrafas plásticas e de vidro, latas, tecidos, sobras de alimentos e isso constitui um problema persistente na praia em estudo.

3.2.4. Consequências Ambientais

Para a OMT (2003), os impactos mais evidentes da actividade turística são aqueles que causam perda ou prejuízo ao meio ambiente, como a poluição do ar e da água, bem como a sonora e a visual; congestionamentos de veículos e de pedestres; lixo deixado pelos turistas; desequilíbrio ecológico e perturbação da vida selvagem; danos aos sítios arqueológicos e riscos ambientais, como erosão, deslizamento de terra e deficiência na engenharia das instalações turísticas.

De acordo com os entrevistados, as principais consequências ambientais verificadas na praia da Costa do Sol são: poluição e contaminação da praia; poluição atmosférica, visual, sonora e do solo; distúrbios ao ecossistema marinho e perda de biodiversidade; congestionamento; compactação, erosão. Além de condicionar a afluência de turistas, perigar a vida do próprio público, os resíduos sólidos são lixiviados para o mar onde perigam a vida dos banhistas e das espécies.

Outrossim, nota-se abundância de resíduos sólidos inorgânicos, principalmente o plástico. A proliferação de plásticos na praia em estudo constitui um dos problemas graves de poluição marinha. Ao contrário dos materiais orgânicos, o plástico leva centenas de anos para desaparecer da natureza. Uma garrafa feita a partir deste material, por exemplo, pode levar até meio século a desagregar-se em fragmentos microscópicos.

Desta feita, Azevedo (2011), realça que é possível identificar na praia da Costa do Sol os seguintes impactos: (1) poluição marinha que resulta do lançamento de resíduos sólidos diversos e líquidos gerados pelos visitantes e comerciantes da praia; (2) poluição sonora que resulta dos carros dos visitantes e bem como de estabelecimentos aí instalados; (3) poluição do solo que ocorre devido ao resíduo que é enterrado e/ou jogado ao céu aberto; (4) a compactação e erosão do solo pelas grandes enchentes de pessoas e bem como pela circulação de veículos e (5) perda de biodiversidade.

Nota-se que algumas consequências elencadas pelos entrevistados coincidem com os impactos descritos pela OMT (2003) e pelo Azevedo (2011). Portanto, apresentam-se, em suma, algumas consequências ambientais: pode levar a morte de espécies marinhas; interfere no ciclo reprodutivo de alguns animais que vivem nos corais e recifes; sufocamento de recifes; perda dos valores estéticos e/ou visuais da praia; perda de afluência de turistas; riscos à saúde e segurança pública; e custos com programas de limpeza de praia.

CAPÍTULO IV – CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Neste capítulo faz-se a apresentação das conclusões e recomendações que se chegou em função dos objectivos previamente elaborados correlacionados as hipóteses de pesquisa anunciadas no ponto 1.4 do primeiro capítulo.

4.1. Conclusão

Chegado este ponto ressalta-se que este trabalho compreende o período de estudo entre 2010 – 2020 na praia da Costa do Sol. Nesta praia são visíveis os problemas ambientais que influenciam na degradação da mesma por via de alguns tipos de poluição: marinha, solo, sonora, atmosférica e visual.

Na praia da Costa do Sol observou-se a existência de barracas onde se vendem alimentos e bebidas, com destaque ao frango, batatas fritas, *magumba*, xima, arroz, saladas, bebidas alcoólicas, sumos, refrigerantes, água engarrafada.

No entanto, constatou-se que a praia da Costa do Sol tem maior afluência de banhistas. Sendo assim, assume-se a segunda (H_{00}) hipótese que afirma que a degradação ambiental na praia da Costa do Sol é resultante da prática do turismo. Os utentes desta praia após os momentos de lazer têm descartado resíduos sólidos, tais como: garrafas plásticas e de vidros, latas, vestuário, chinelos, sapatilhas, sapatos, copos descartáveis, copos de plásticos e de vidros, talheres descartáveis, sobras de comida, e outros.

Portanto, apontam-se algumas consequências advindas dessas práticas:

- ✓ Pode causar morte de espécies marinhas;
- ✓ Interfere no ciclo reprodutivo de alguns animais que vivem nos corais e recifes;
- ✓ Sufocamento de recifes;
- ✓ Perda dos valores estéticos e/ou visuais das praias;
- ✓ Perda de afluência de turistas;
- ✓ Riscos à saúde e segurança pública; e
- ✓ Custos com programas de limpeza de praia.

4.2. Recomendações

À luz dos problemas ambientais detectados na praia da Costa do Sol urge a necessidade de intervenção a nível da educação ambiental eficaz e permanente para difundir conhecimentos ambientais e reduzir o efeito dessa problemática. Deste modo, recomenda-se a adopção de medidas que possam minimizar o problema, dentre elas destacam-se a seguintes:

- ✓ A destinação adequada dos resíduos sólidos por parte dos utentes da praia da Costa do Sol e aumento dos respectivos caixotes de resíduos sólidos na responsabilidade do Conselho Municipal da Cidade de Maputo;
- ✓ A implementação de um sistema eficiente de colecta selectiva e reciclagem na responsabilidade do Conselho Municipal da Cidade de Maputo;
- ✓ Implantação de sanitários públicos na responsabilidade do Conselho Municipal da Cidade de Maputo;
- ✓ As associações ambientais que têm o intuito de proteger e conservar o meio ambiente ao longo da faixa costeira da capital de Moçambique, podem utilizar as redes sociais como veículo de transmissão de conhecimentos sobre o uso racional da praia;
- ✓ As operadoras de telefonia poderiam contribuir com o *spam* para transmitir conhecimentos ambientais.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. AVELAR, G. H. O & NETO, J. C. S. *Estudo de impacto ambiental de áreas verdes: uma proposta de planejamento e monitoramento*. In: IV CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO. 4, 17f. 2008. Niterói – RJ. Rio de Janeiro: Firjan, 2008. Recuperado de: www.excelenciaemgestao.org/Portals/2/documents/cneg4/anais/T7_0045_0100.pdf. [Acesso em: 08/05/2021]
2. AZEVEDO, H. A. M (2011). *Planeamento turístico e ambiental em Moçambique: A Tragédia dos Comuns nas Praias Moçambicanas: O Caso da Praia da Costa do Sol em Maputo, Moçambique*. Recuperado de: <http://planeamentoturisticoambiental.blogspot.com/2011/02/tragedia-dos-comus-nas-praias.html?m=1>. [Acesso em 02 de Abril 2021].
3. AZUL, Nascimento (2019). *Entenda os impactos Ambientais do Turismo e ajuda na prevenção*. <http://blog.nascentezul.com.br/emedo-os-impactos-Ambientais-do-Turismo-e-ajuda-na-prevenção/>. [Acesso em 05.05. 2021].
4. BALENSIEFER, M . *Estado de arte em recuperação e manejo de áreas frágeis e/ou degradadas*. In: CNPMA: RECUPERAÇÃO E MANEJO DE ÁREAS DEGRADADAS. Campinas. 13. 1998, Campinas. Campinas: Embrapa. Memória do Workshop. 15-18 pp.
5. BALIDY, H.J & JACINTA, G (2011). *O Ambiente Costeiro e Marinho de Moçambique*. 2ª ed. Maputo: CDS Zonas Costeiras/MICOA. 61 p.
6. CASASOLA, L (2003). *Turismo e ambiente*. Tradução de Waldelina Rezende. São Paulo: Roca.
7. CASTANHEIRO, I. C. A Poluição Visual: Formas de Enfrentamento pelas Cidades. *Revista Internacional de Direito e Cidadania*, nº 4, pp. 63-78, Jun, 2009.
8. CFM – CAMINHOS DE FERRO DE MOÇAMBIQUE (2010). Recuperado de: <https://www.cfm.co.mz>. [Acesso em 07/07/2021]
9. COELHO, M. C. N. Impactos ambientais em áreas urbanas - teorias, conceitos e métodos de pesquisa. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. C. *Impactos ambientais urbanos no Brasil*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. 19-45 pp.
10. CONAMA – COMISSÃO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE (2002). *Resolução nº 276/2002: Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências*. Brasília: CONAMA.
11. CUNHA, S. B. C & GUERRA, A. J. T. (2003). *A questão ambiental: diferentes abordagens*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

12. DERISIO, J. C (2012). *Introdução ao Controlo de Poluição Ambiental*. 4ª ed actual. São Paulo: ofitina texto.
13. DIAS, R (2005). *Introdução ao turismo*. São Paulo: Atlas.
14. FERREIRA, A. B. H (1986). *Novo dicionário da língua portuguesa*. 2ª ed. Rio de Janeiro. p. 1 376
15. GARDINER, V (1999). *Beach Litter in Malta*. Departement of Environmental and Geographical Studies, Roehampton Institute London. Recuperado de: <http://www.science.plym.ac.uk/departments/geography/malta/litter1.htm>. [Acesso em 09/04/2021].
16. GIL, A. C. (1999). *Como elaborar projectos de pesquisa*. 4. Ed. São Paulo: Atlas.
17. GOVERNO DA CIDADE DE MAPUTO (2015). *Plano de Acção Multisectorial para Redução da Desnutrição Crónica* – Cidade de Maputo. Maputo.
18. GOVERNO DE MOÇAMBIQUE (2017). *Portal Electrónico do Governo de Moçambique*. Recuperado de <http://www.portaldogoverno.gov.mz>. [Acesso em 13/07/2021].
19. GRISI, B. M (2000). *Glossário de Ecologia e Ciências Ambientais*. 2ª ed. João Pessoa: UFPB, Universidade Federal da Paraíba.
20. GUERRA, A. J. T & GUERRA, S (2009). *Curso de direito ambiental*. Belo Horizonte. Belo Horizonte: Fórum.
21. GUERRA, A. J. T (1999) *Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais*. Rio de Janeiro: THEX.
22. GUERRA, A.J.T & CUNHA, S.B (2007). *Avaliação e perícia Ambiental*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 294p.
23. HUESEMANN, M. H & HUESEMANN, J. A (2011). *Technofix: Why Technology Won't Save Us or the Environment*. Sustainability or Collapse? New Society Publishers, ISBN 0865717044.
24. INE – INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA. *Censo 2017: IV Recenseamento Geral da População e Habitação*. Resultados Definitivos. 29/04/2019. 95f. Maputo.
25. JÚNIOR, J de S. P (2002). *Legislação Federal Sobre Poluição Visual Urbana*. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Brasília – DF, 2002. Recuperado de: http://bd.camara.gov.br/bd/bitstream/handle/bdcamara/1601/legislacao_poluicao_visual_jos_e_pereira.pdf. [Acesso em 23/05/2021].
26. LANGA, J. V. Q. Problemas na Zona Costeira de Moçambique com Ênfase para a Costa de Maputo. *Revista de Gestão Costeira Integrada*. Pp. 33-44, 2007.

27. LOUZADA, A (2013). *Gestão ambiental, Conceitos e definições*. Recuperado de: www.ebah.com.br/content/ABAAABQDYAJ/gestao-ambiental-conceitos-definicoes. [Acesso em 04/07/2021].
28. LUNDIN, I.B. (2016), *Metodologia em Pesquisa em Ciências Sociais*. Em Português: Escolar editora
34. MARCONI, M. de A. & LAKATOS, E. M (2009), *Sociologia da Administração*. 1ª Ed, Atlas: São Paulo
29. MARQUES, J.R (2005). *Meio Ambiente Urbano*. Rio de Janeiro/RJ: Forense Universitário
30. MENDONÇA, F. de A (2004). *Geografia e Meioambiente*. 7ªed. São Paulo: contexto
31. MINISTÉRIO DA CULTURA E TURISMO, Plano Estratégico para o Desenvolvimento do Turismo em Moçambique (2016-2025). *Mozambique*. Dez, 2015
32. MOUTINHO, G. A. N. F, (2016), *Utilização recreativa de praias: Monitorização e observação da distribuição dos utilizadores*. Universidade Nova Lisboa.
33. OMT – Organização Mundial do Turismo, (2001), *Introdução ao Turismo*: 1ª ed. São Paulo, Roca
34. OMT – Organização Mundial do Turismo, (2003), *Introdução ao Turismo*: 3ª ed. São Paulo, Roca
35. PEREIRA, M. A. M. EVIDEIRA, E. J. S.. *Avaliação preliminar da percepção pública sobre a degradação e conservação da praia da Costa do Sol (Maputo)*. *Jornal de Investigação e Advocacia Ambiental*, 2: 1-3. Maputo. 15 de Mar. 2005. p.3
36. PEREIRA, M. A. M; ABREU, D. C. de; COSTA, A. C. D da & LOURO, C. M. M (2001). *Levantamento preliminar dos resíduos sólidos nas praias do Sul de Moçambique*: Ponta Malongane. Maputo: CDS-MICOA. 16 p.
35. PHILIPPI Jr. A. *Controlo da Poluição Ambiental: Implantação de Sistema de Financiamento*. 1987. 257f. Tese (Doutoramento em Saúde Ambiental) – Curso de Saúde Pública, Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.
36. PINTO, J.; CURTO, J. (1999) *Estatística para Economia e Gestão: Instrumentos de apoio à tomada de decisão*. Lisboa: Edições Sílabo
37. PIRES, E. C. R (2004). *As inter-relações Turismo, Meio Ambiente e cultura*. Instituto Politécnico de Bragança. Portugal.
38. PIRES, P. (2001). Interfaces ambientais do turismo. In: TRIGO, L. G. G. (Org.). *Turismo: como aprender, como ensinar*. São Paulo: SENAC São Paulo, Vol. 1. pp. 229-255.

39. RIBEIRO, M. F. B. P (2011). *Gestão e ordenamento de praias - capacidade de carga e certificação para a sustentabilidade*. Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente. Portugal.
40. RICHARDSON, R. (2015), *Pesquisa Social: Métodos e Técnicas*, 3ª Edição, Editora São Paulo: Atlas
41. ROCHA, A. A. N (2009). *Maputo Cidade das Acácias*. Maputo: Alcance editora
42. RUSHMANN, D. V de M (2008). *Turismo e Planeamento Sustentável: Protecção do Meio Ambiente*. 14ª ed. São Paulo: Papirus.
43. SÁNCHEZ, L. E. (2007). *Avaliação de impacto ambiental*. São Paulo: Oficina de textos. 495p. 2008.
44. SANTOS, R. F dos (2004). *Planeamento Ambiental: Teoria e Prática*. São Paulo: Oficinas de Textos.
45. SELTZ, C; WRIGHTSMAN, L. S; COOK, S. W (1965). *Métodos de Pesquisa das Relações sociais*. São Paulo: Herder
46. SERRA JR. C (2003) *Colectânea de Legislação do Ambiente*. Maputo: Centro de Formação Jurídica e judiciária
47. SILVA, A. P.R; FERNANDES. J. G.S & FEITOSA. R.S (2012). *A reserva extractivista marinha Caeté-Taperaçu/Bragança-PA*. PPGLS, PROEX, UFPA.
48. SOUZA, J. S de (2016). *Poluição Marinha*. Mestrado em Dinâmica dos Oceanos e da Terra pela UFF. Recuperado de: <https://www.infoescola.com/ecologia/poluicao-marinha>. [Acesso em 05/07/2021]
49. TOMMASI, L. R (1994). *Estudo de Impacto Ambiental*. Terra Graph Artes e Informática. São Paulo: CETESB. 355 p.
50. VALLS, J (2006). *Gestão integral de destinos turísticos sustentáveis*. Tradução de Cristiano Vasques e Liana Wang. Rio de Janeiro: Editora FGV.
51. <https://www.google.com>. [Acesso em 15/07/2021]
52. <https://www.opais.co.mz/praias-da-costa-do-sol-menos-aderida-durante-domingo-de-pascoa/>. [Acesso em 15/07/2021]
53. <https://www.folhademaputo.co.mz/pt/imagens/fotografias/galeia/>. [Acesso em 15/07/2021]

APÊNDICES

APÊNDICE A – Guião de entrevista dirigido aos activistas ambientais da Praia da Costa do Sol



UNIVERSIDADE
EDUARDO
MONDLANE Escola Superior de Hotelaria e Turismo de Inhambane

O presente guião de entrevista é parte integrante do Trabalho de Fim do Curso subordinado ao tema: **Turismo e Degradação Ambiental na Praia da Costa do Sol**: Análise das Transformações das Características Naturais (2010-2020). Nestes termos o guião visa fundamentalmente colher dados entorna do tema em alusão. Importa referir que as informações por si fornecidas terão apenas um tratamento de ordem académica, pelo que, será respeitado o princípio da confidencialidade na pesquisa. Portanto, a sua colaboração é de cariz importante para o sucesso desta pesquisa.

1. Dados Pessoais

Género _____ Ocupação _____

2. Dados de Pesquisa

1. Fale-nos do que tem observado aqui na praia, sobre as pessoas que costumam passar aqui, em dias de semana, o que costumam fazer?
2. Na sua opinião que problemas essas pessoas provocam?
3. Em relação ao Conselho Quais são os problemas ambientais visíveis na praia da Costa do Sol?
4. Quais são as causas da degradação pela prática da actividade turística na praia da Costa do Sol?
5. Dentre as causam apontadas, quais são as mais visíveis?
6. Quais são as consequências da degradação ambiental na praia da Costa do Sol?
7. Na sua opinião, quais são as estratégias de mitigação dos efeitos da degradação ambiental?

Fim, obrigado pela colaboração

APÊNDICE B – Guião de observação directa

Nº	Itens	Constatações
1	Aspectos paisagístico da praia da Costa do Sol	
2	Pessoas que frequentam a praia da Costa do Sol	
3	Actividades turísticas realizadas na praia da Costa do Sol	
4	Actividades comerciais realizadas na praia da Costa do Sol	
5	Saneamento do meio	
6	Gestão de resíduos sólidos (periodicidade de colecta; número de caixotes/ silos de resíduos sólidos)	
7	Tipos de poluição	