

Sustentabilidade ambiental e práticas turísticas na Praia de Bilene - Uma leitura interpretativa das principais mudanças

Environmental sustainability and tourist practices in Bilene Beach - An interpretive reading of the main changes

Bernardino José Bernardo

Docente e Investigador na Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente, Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique.
nhacundela.berna@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0003-4979-2929>

José Lourenço Neves

Docente e Investigador na Faculdade de Ciências da Terra e Ambiente, Universidade Pedagógica de Maputo, Moçambique.
joseineves21@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-7659-4763>

Artigo recebido a 5 de janeiro de 2020 e aprovado a 14 de dezembro de 2020

Resumo

A presente pesquisa intitulada: “Sustentabilidade ambiental e práticas turísticas na praia de Bilene - Uma leitura interpretativa das principais mudanças”, tem por objectivo avaliar a dinâmica da atividade turística e a sua influência na sustentabilidade ambiental na praia de Bilene. A pesquisa privilegiou a abordagem qualitativa apoiada pelo método de revisão bibliográfica, observação directa, método cartográfico e técnica de entrevista a 60 indivíduos, seguido da análise e síntese. O estudo revela que o turismo é o principal sector de atividade socioeconómico e que mais cresce no município. Por sua vez, este crescimento tem sido acompanhado por fortes alterações de sistemas ambientais que sustentam esta atividade, como por exemplo a praia, as dunas e a biodiversidade local. O estudo conclui que atividade turística na praia de Bilene tende à sustentabilidade embora persistam alguns desafios referentes à degradação da paisagem. O estudo sugere a necessidade de uma educação ambiental aos intervenientes, à comunidade, operadores, turistas, líderes locais, representantes locais do estado e estruturas municipais, de forma a reduzir os riscos do desequilíbrio dos ecossistemas locais. No mesmo sentido, sugere ainda a intensificação da fiscalização da costa, das lagoas, das dunas, da fauna endémica, em particular das tartarugas marinhas.

Palavras-chave: turismo, sustentabilidade, ambiente, praia de Bilene.

Abstract

This research entitled *Environmental sustainability and tourist practices in Bilene Beach - An interpretive reading of the main changes*, aims to analyze the dynamics of tourism activity and its influence on environmental sustainability in Bilene Beach. The research favored the qualitative approach supported by the method of bibliographic review, direct observation, cartographic method and interview technique to 60 individuals, followed by analysis and synthesis. The study reveals that tourism is the main and fastest growing sector of socio-economic activity in the municipality. In turn, this growth has been accompanied by strong changes in environmental systems that underpin this activity, such as the beach, dunes and local biodiversity. The study concludes that tourist activity on Bilene Beach tends to sustainability although some challenges regarding landscape degradation persist. The study suggests the need for environmental education for stakeholders, the community and tourists, operators, local leaders, local state representatives and municipal structures in order to reduce the risks of balancing local ecosystems. In the same sense, it also suggests intensifying surveillance of the coast, lagoons, dunes, endemic fauna, in particular marine turtles.

Keywords: tourism, sustainability, environment, Bilene beach.

1. Introdução

O Município da Praia de Bilene constitui um dos destinos turísticos privilegiados do Sul de

Moçambique, bem como a nível nacional e internacional, desde a época colonial, pois possui um conjunto de condições naturais, infra-estruturais e paisagísticas que são a matéria-prima do turismo. O Município da Praia de Bilene situa-se na zona costeira



Figura 1
Localização da área de estudo.

do extremo Sul da Província de Gaza, no Distrito de Bilene (Figura 1). A principal atividade económica do município é o turismo.

A região costeira de Bilene é rica em lagoas, sendo a mais destacada a lagoa de Bilene. Conhecida como lagoa de água salgada, com suas águas calmas e transparentes e praias de areias brancas, faz parte de um conjunto de sete lagoas costeiras que se desenvolvem ao longo de uma extensão de 45 Km, separadas do mar pelo cordão dunar. Esta região é enriquecida por ecossistemas animais e vegetais, terrestres e marinhos que fazem deste destino um “paraíso tropical” cobiçado e bastante frequentado (Rebêlo et al., 2013).

Como é óbvio, esse fluxo e refluxo de visitantes e as atividades socioeconómicas da população local geram uma dinâmica social e económica que envolve os operadores, as entidades governamentais locais, a própria comunidade local e os visitantes (turistas e excursionistas) e que se traduz em pressão sobre esses recursos naturais. É dentro deste contexto que surge a questão central desta pesquisa, que é a de compreender como tem vindo a ser garantida a sustentabilidade ambiental pela prática do turismo na Praia de Bilene, ao longo das últimas décadas?

Para sustentar a questão, há que salientar que essa dinâmica vinculada à exploração dos recursos naturais para o turismo, ao longo das mais de seis décadas trouxe consigo impactes sobre o ambiente local, decorrentes da intensificação da construção de infra-estruturas de acomodação e de apoio ao turismo, da exploração dos recursos florísticos e faunísticos, tanto marinhos como terrestres para servir ao turismo, do crescimento urbano que se foi verificando ao longo do tempo e que trouxe aumento do número da população que passou a pressionar cada vez mais os recursos locais e da presença de turistas e excursionistas, cada vez mais intensa, sobretudo nas épocas de pico (verão e quadra festiva do Natal e Final de Ano) com a habitual poluição sonora e ambiental.

1.1. Aspetos Geoambientais da Praia de Bilene - Tentativa de compreensão dos principais atrativos naturais

A Região Sul e a faixa costeira de Moçambique, das quais faz parte a Praia de Bilene, geologicamente pertencem aos terrenos do Fanerozóico. As unidades geológicas existentes na praia de Bilene são o resultado dos processos costeiros que ocorre-

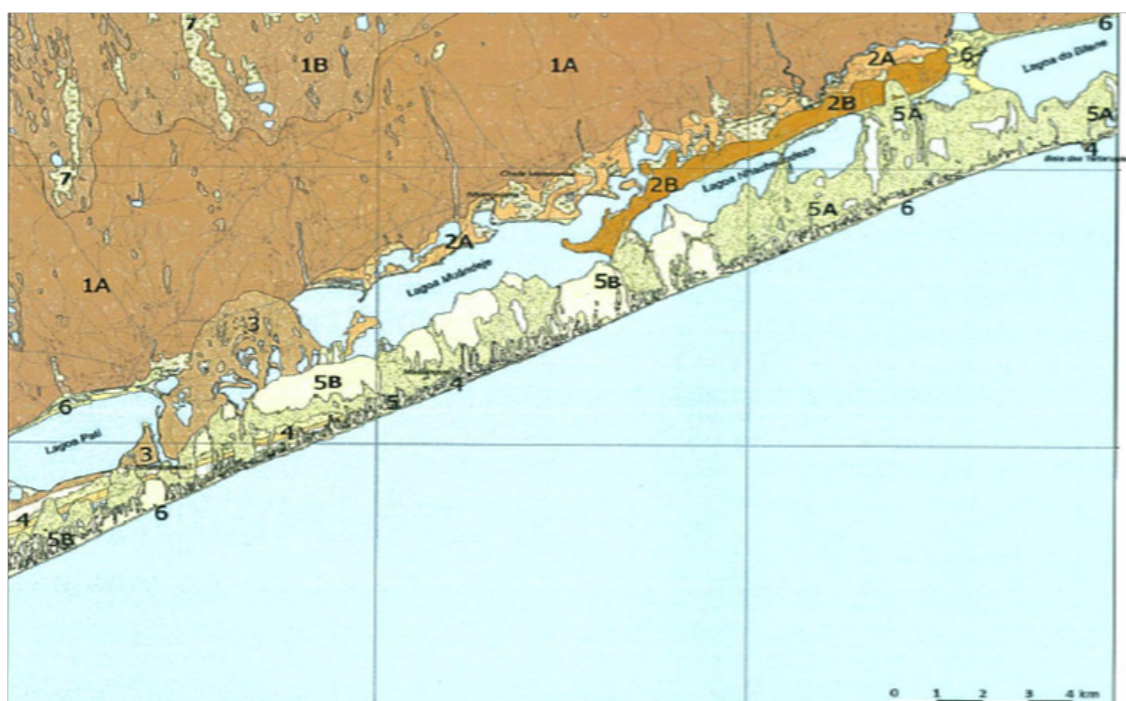


Figura 2

Fragmento da Carta Geológica da Região Costeira do Bilene, à escala 1:50 000, Folha-1180.

Fonte: Rebêlo et al. (2013).

Legenda: Sistema Dunar Interior (Unidade 1A e 1B); Restingas costeiras (Unidade 2A e 2B); Barreira costeira; Unidade dunar transgressiva (3); Barras progradantes (4); Unidade dunar transgressiva: Dunas fixas por vegetação - 5A; Dunas móveis - 5B; Unidades costeiras atuais de Planícies Intertidais, Praias e Dunas frontais (6); Depressões interdunares, com fundos aplanados (7).

ram neste troço do litoral moçambicano durante o Plistocénico Superior e o Holocénico. Estes processos estão directamente ligados a variações do nível do mar ocorridas durante este intervalo de tempo, com a consequente deslocação da linha da costa no sentido do oceano, quando o nível do mar baixou, e no sentido do continente, quando o mar subiu, associadas a uma grande disponibilidade sedimentar e um transporte eólico intenso (Rebêlo et al., 2013).

A morfologia da região Sul do Save é caracterizada por extensas planícies de erosão, suavemente inclinadas para orla costeira, associadas a uma paisagem que é intercalada de por dunas e depressões (MICOA, 1998; Muchangos, 1999)

A praia de Bilene enquadra-se no sistema dunar transgressivo (campo dunar que se move para o interior do continente) de grande dimensão, limitado a oeste pelo rio Incomati e a leste pelo rio Limpopo, com uma frente oceânica de aproximadamente de 70 km e uma penetração para o interior de aproximadamente 60 km. Do ponto de vista hidrológico, nesta planície costeira, estende-se um vasto sistema lacustre, em que as lagoas ora são de água doce, ora

de água salgada, muitas vezes dispostas em forma de rosário e que estabilizaram no final do Quaternário (Figura.2) (CDSZC, 2011; Mendes, 2004; Muchangos, 1999). Por sua vez, na região do Bilene existem dois sistemas dunares: um vasto sistema dunar interior, localizado para o norte das lagoas, e uma barreira costeira, junto ao mar. A separar este dois sistemas existe um conjunto de lagoas, da qual a lagoa de Bilene faz parte (Rebêlo et al., 2013).

Observam-se ainda dunas costeiras intercaladas por um cordão de lagoas costeiras, onde encontramos dunas fixas por vegetação, dunas móveis, dunas frontais e depressões interdunares com fundo aplanado. As dunas costeiras mais recentes são compostas de areias brancas. A geomorfologia da praia do Bilene é caracterizada por ambientes sedimentares modernos abarcando a praia de barreira (no mar aberto), depósitos de delta de maré enchente, deltas de maré vazante, canais de maré, barreira de dunas eólicas, lagoa, praia de marés e pântanos (Balidyet al., 2008; Rebêlo et al., 2013).

Quanto à morfologia, esta região é constituída por diversos tipos de planícies e depressões, composta



Figura 3
Vegetação das dunas costeiras.

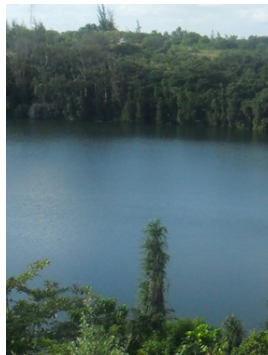


Figura 4
Floresta Ribeirinha.



Figura 5
A brenha costeira.

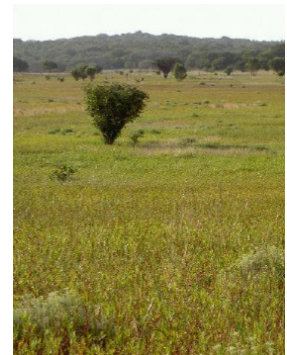


Figura 6
Graminal arbóreo das planícies e dunas interiores.

sobretudo por solos arenosos, planícies de acumulação formadas por materiais argilosos e por aluviões, planícies baixas de natureza flúvio-marinha e depressões com acumulação e terraços de erosão (Balidy et al., 2008; Rebêlo et al., 2013).

Quanto aos ecossistemas terrestres da Praia do Bilene, que também se configuram como um dos atrativos turísticos locais, em termos fito-geográficos enquadram-se no Mosaico Regional de *Tongoland-Pondoland*. Na Praia do Bilene ocorrem quatro tipos diferentes de vegetação nomeadamente, a vegetação das dunas costeiras, a sul das Lagoas do Bilene (na faixa entre as lagoas e o mar aberto), a floresta ribeirinha, a brenha costeira e o graminal arbóreo das planícies e dunas interiores, conforme ilustram as figuras 3 a 6 (Balidy et al., 2008; MICOA, 2011).

A avifauna destas matas é constituída por espécies de pássaros de pequeno porte, maioritariamente residentes, destacando-se a toutinegra, tuta sombria, barbeta do Corão negro, calau cinzento, poupa, papa-moscas de Moçambique, picanço de olho vermelho, picanço de peito alaranjado, beija-flor de *Neergard*, beija-flor cinzento, beija-flor de peito escarlate, papa-moscas de paraíso, peito de fogo de bico azul, entre outras. Os mamíferos mais comuns são: morcegos frugívoros, mangul, esquilos da floresta, ratos e macacos de cara preta (Balidy et al., 2008).

Ainda segundo Balidy et al. (2008), a fauna é composta também por répteis: cágados (*Geochelone paradisalis* e *K. Belliana*) e diversas espécies de cobras e de lagartos. Alguns mamíferos pequenos são mais comuns, como é o caso dos ratos bochechudo (*Saccotomys capensis*) e uniriado (*Lemniscomys griselda*), musaranho almiscarado vermelho (*Crocidura hirta hirta* L), rato pigmeu (*Leggada minutoides*), gato

bravo africano (*Felislybica*), chango, cabrito cinzento (*Silvicapragrimmia caffra*), entre outros.

Quatro tipos diferentes de ecossistemas aquáticos ocorrem na praia do Bilene, nomeadamente, o mar aberto e praia arenosa, as águas salobras das lagoas do Bilene, o sistema de riachos e lagoas de água doce e pântanos. Nelas encontramos a tartaruga marinha (figura 7), uma das espécies que mais atrai turistas a este destino. “Na zona sul de Moçambique, a época de nidificação começa em outubro e termina nos finais de fevereiro; a praia do Bilene é um dos principais habitats de nidificação de tartarugas no sul do país”(Balidy et al., 2008; MICOA, 2011).

Há, também, uma variedade de peixes comuns na Praia de Bilene, que os pescadores locais extraem e vendem aos operadores locais, à comunidade local e aos visitantes, tais como a garoupa (como ilustra a Figura 8), *golden king*, *indian mirror fish*, *knife Jaw*, *moon tail cod*, papagaio (*parrot*), *poes lips*, *queen fish*, *scav*, serra (*cuta*), *slinger*, *snoek*, *yellow pt king*, atum (*tuner*), barracuda, *batfish*, *bigeye king*, *blacktip king*, *bludger king*, *bonnie Thomson*, *bronze brean*, chereu (*king*), espada (*spade*) e outros (Balidy et al., 2008). As condições naturais fazem da Praia de Bilene um destino muito cobiçado por visitantes que buscam o prazer de estabelecer contacto com a natureza por mergulho e passeios de barcos, entre outras atividades ligadas ao lazer.

Junto ao mar aberto, ocorrem algumas colónias de corais cujas espécies ainda não foram identificadas. Isso condiciona a ocorrência de algumas espécies de peixes protegidas por lei e cuja captura é condicionada, uma vez que vivem numa relação simbiótica com os corais (Balidy et al., 2008).



Figura 7
A Tartaruga Verde na Praia de Bilene.
Fonte: Balidy et al. (2008).

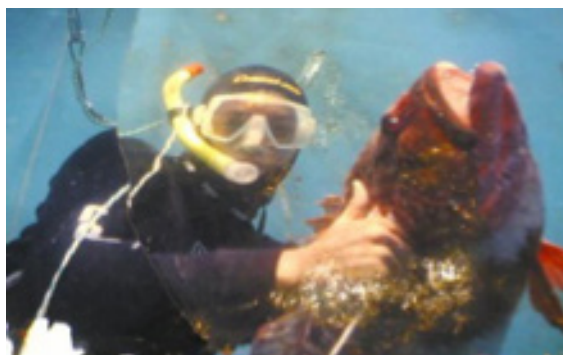


Figura 8
Peixe garoupa na Praia de Bilene.
Fonte: João Corte Real, (2007) citado por Balidy et al. (2008).

2. Metodologia

Para a produção da presente pesquisa privilegiou-se a abordagem qualitativa sustentada por um conjunto de métodos e técnicas de colecta e análise de dados. A pesquisa bibliográfica permitiu a elaboração do quadro teórico e conceptual e a pesquisa documental permitiu a colecta de dados em relatórios que sustentam a pesquisa. O método cartográfico, com o recurso a ferramentas de SIG para obter e tratar imagens de satélite do local, permitiu delimitar a área de estudo.

Na realização do trabalho de campo foi usada a observação directa que permitiu captar imagens da Praia de Bilene. A entrevista semi-estruturada permitiu colher informações relevantes de um representante do Conselho Municipal da Praia de Bilene, oito operadores turísticos e de três líderes comunitários. Por sua vez, o inquérito a 48 membros da comunidade entre pescadores, comerciantes e agricultores, totalizando 60 indivíduos da amostra. O método de análise e síntese foi útil para analisar todas as informações obtidas no trabalho de campo, assim como as informações obtidas a partir da leitura de diversas obras inerentes ao tema.

3. Práticas Turísticas e Sustentabilidade Ambiental na Praia de Bilene

Os ecossistemas da Praia de Bilene são ecologicamente sensíveis, susceptíveis de sofrer a degradação pela poluição ou erosão. Dentre os diversos habitats, os que mereceram especial atenção na

nossa pesquisa, devido à sua vulnerabilidade, são a praia arenosa, as dunas e a vegetação costeiras, as plantações de casuarinas, as margens das lagoas e a respectiva vegetação, a floresta costeira, os bancos de sedimentos na ligação com o mar aberto e as zonas protegidas.

A Praia do Bilene é reconhecida como um dos centros turísticos muito concorridos pelas suas características naturais, já referenciadas anteriormente, que oferecem aos turistas nacionais e estrangeiros, praia, sol, desporto náutico, alojamento confortável e outros serviços e lazer. Segundo o gestor do Município da Praia de Bilene, o desenvolvimento da atividade turística neste local verificou-se desde a época colonial, obedecendo aos Planos de Urbanização outrora elaborados, de acordo com as exigências de então, visando responder fundamentalmente aos turistas cuja principal proveniência era a cidade de Lourenço Marques, actual Maputo.

Segundo os líderes locais, durante o prolongado conflito armado terminado em 1992, Bilene conheceu um período de recessão da atividade turística. Porém, após a assinatura dos Acordos de Paz, verificou-se novamente uma elevada pressão de investidores nacionais e estrangeiros na procura de novas áreas destinadas ao relançamento do turismo. É assim que se assistiu, desde então, à alteração da função residencial de certas áreas para dar lugar a novos estabelecimentos turísticos. Há também espaço para feiras gastronómicas e artesanais que servem aos turistas (Figuras 9-11).

Atualmente, a Praia de Bilene como área turística possui hotéis, motéis e bangalós que têm sido procurados por turistas. Fazem também parte da indústria hoteleira local quiosques, restaurantes e



Figura 9
Hotel Bilene.



Figura 10
Restaurante do Palmeiras.

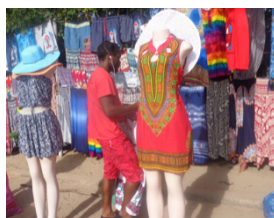
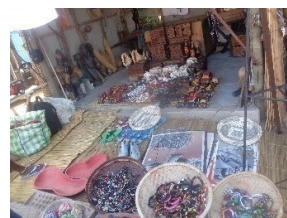


Figura 11
Feira de Produtos Artesanais.



Fonte: Autores (Bilene, 2016).

bares. Cerca de 12 estâncias turísticas estão em funcionamento, sendo que o maior fluxo de turistas se verifica de agosto a maio e nas datas festivas como Páscoa, férias escolares de verão, Natal e fins de semana prolongados.

Assim, a expansão da rede hoteleira constitui um factor que periga a sustentabilidade ambiental. As peculiaridades da Praia de Bilene impulsionaram bastante a atividade turística nos últimos anos, bem como a urbanização. O diagnóstico geoambiental desenvolvido por Rebêlo et al., (2013) advertia que o potencial turístico da região do Bilene vai conduzir num futuro próximo, a uma rápida expansão urbana, o que obriga a que se tenham que cautelar a correcta ocupação do território e adequada exploração dos recursos geológicos.

Contudo, o que se tem verificado na Praia de Bilene é que com a concessão das áreas livres periféricas bem como ocupação da marginal com acampamentos, há uma expansão não estruturada de empreendimentos turísticos lineares que acompanham a lagoa. Colhemos informação de fontes locais segundo as quais, por vezes, há proponentes que solicitam pedidos para habitação mas que, quando estes são concedidos, exercem outra atividade distinta

da autorizada, muitas vezes ilegal, sendo esta uma fonte de conflitos.

A construção desordenada, a remoção da vegetação sobre as dunas costeiras, a abertura de vias de acesso desordenadas por utentes para viaturas e motorizadas para o acesso ao lago e ao mar aberto, constituem outros perigos à sustentabilidade dos ecossistemas lacustres, pois provocam a erosão das dunas costeiras (Figuras 12, 13 e 14). Associado a estes problemas há aqueles que são naturais, tais como o assoreamento da lagoa por sedimentos transportados pelos rios e pelo mar, considerando que o facto de a lagoa ter comunicação com o mar aberto, vem causar um impacto ambiental negativo sobre os ecossistemas marinhos da lagoa.

Este impacto é caracterizado pela diminuição da profundidade da lagoa e consequentemente das alterações significativas da linha da costa, que muitas vezes gera sedimentação da vegetação lacustre. Paralelamente a este impacto, os moradores locais apontam-no como sendo uma das causas da redução da população de peixes.

“A quantidade do pescado reduziu drasticamente nos últimos anos, devido a destruição dos nichos de reprodução dos peixes”.



Figura 12
Destruição da Vegetação nas Dunas ao Longo da Praia.



Figura 13
Veículos e Motorizadas na Praia.



Figura 14
Erosão induzida.

Fonte: Autores (Bilene, 2017).

Fonte: Balidy (2008), citado por Balidy et al. (2008).

Quadro 1

Resultados, em percentagem, da percepção da Comunidade, Operadores, Turistas, Líderes Comunitários locais, representante local do estado/Autarquia

	Entrevistados	Principais actividades e impacto ambiental							Efluentes
		Mergulho (%)	Pesca (%)	Circulação de barcos e jet-skis, Poluição Sonora (%)	Poluição por resíduos sólidos em praia (%)	Degradação da Vegetação (%)	Poluição por Veículos e Motorizadas na Praia (%)	Ocupação e Degradação de áreas protegidas (destruição de dunas, nichos e assoreamento lagunar) (%)	
I	Comunidade (48)	00	77,08	45,76	83,2	100	100	87,36	00
II	Operadores (8)	00	100	25	62.5	100	100	100	00
III	Líderes Comunitários (3)	00	33.3	66.6	100	100	100	100	00
IV	Representante do Município (1)	00	100	100	100	100	100	100	00

De seguida apresentamos um quadro (Quadro1) que resume as principais actividades que interferem na sustentabilidade ambiental no Município da Praia de Bilene de acordo com a percepção dos moradores e outros intervenientes da comunidade local.

A escassez dos recursos pesqueiros na lagoa, tem gerado outro tipo de impacto socioambiental, que é a migração compulsiva dos pescadores locais para outras lagoas, ou ainda para o mar aberto.

Ademais, as concessões para o uso e aproveitamento de terra para fins turísticos dentro da faixa dos 100 metros da margem da lagoa constituem um dos principais potenciais problemas ambientais que contribuirá para a degradação dos habitats e de locais de nidificação das tartarugas marinhas, que já fora denunciado, contudo persiste. Embora estejam a ser desenvolvidas atividades de plantio de árvores ao longo da praia, é possível observar que a vegetação que protegia a costa foi extraída ficando apenas

troncos secos e as dunas costeiras sofreram erosão que vai alcançando as fundações das infra-estruturas hoteleiras (Figuras 15 e 16)

A este problema junta-se a questão da poluição sonora. Os entrevistados operadores, gestor municipal, líderes comunitárias e os diversos membros da comunidade, reclamam do barulho ou poluição sonora causada pelas motorizadas, facto que presenciámos, quer na marginal da praia, quer na própria área da praia, e pelo uso dos *Jet-skis* na lagoa (Quadro 1).

Estudos realizados sobre esta matéria já haviam denunciado estas práticas e os perigos que isso representa para os ecossistemas locais. Por exemplo, a poluição com resíduos e erosão, bem como o excesso de iluminação nocturna e o ruído podem acelerar a degradação das áreas de nidificação e interferir na desova das tartarugas, sem descurar, obviamente, os problemas de saúde pública (Balidy et al., 2008).



Figura 15
Troncos e Novas Plantas na Bilene.

Fonte: Autores (Bilene, 2017).



Figura 16
Erosão na Praia de Bilene.



Figura 17
Diversos resíduos sólidos na Bilene.

Fonte: Autores (Bilene, 2017).



Figura 18
Garrafas plásticas atiradas para uma zona de sombra.

O fogo posto de forma descontrolada e a deficiência da recolha de lixo mas, sobretudo, a falta de atitudes pró-ambientalistas por parte de alguns utentes da praia que deitam o lixo em locais impróprios, dando um aspeto pouco saudável à praia, são fatores que podem contribuir para levar os turistas a preferir outros destinos turísticos (Figuras 17 e 18).

Embora haja um conjunto de legislação e regulamentos como a Lei do Ambiente, Lei do Turismo, Lei de Floresta e Fauna bravia, Regulamento de Empreendimentos Turísticos que proíbem o uso inadequado desta zona devido à sua vulnerabilidade e que impõem orientações para o uso sustentável dos recursos naturais, as práticas que minam o futuro do turismo na Praia de Bilene persistem (Quadro 1).

Porém, o sistema lagunar de Bilene é o único no país com águas salgadas resultantes da existência de uma barra que permite a comunicação com o mar (Rebêlo et al., 2013). Portanto, este lugar precisa de protecção e de conservação para garantir um equilíbrio ecológico e, ao mesmo tempo, manter os benefícios sociais e económicos provenientes do turismo.

A gestão municipal local concordou que várias são as ações que devem ser levadas a cabo com vista a reverter e minimizar os danos sobre o ambiente local. Segundo esta fonte, algumas ações estavam a ser levadas a cabo para reverter a situação, contudo não é uma tarefa fácil devido à exiguidade de recursos financeiros.

Das várias ações desenvolvidas, destaca-se a colocação de recipientes para deposição de resíduos sólidos ao longo da praia, a construção de balneários públicos, a revitalização de equipas de fiscalização da praia e da área de nidificação das tartarugas. Num futuro breve, prevê-se a formação e alocação

de polícia municipal para monitorizar o problema da poluição sonora e da proibição do uso de viaturas e motorizadas ao longo da praia. Mas, associado a isso, há necessidade de promover campanhas de educação cívica e ambiental aos munícipes, pois a mentalidade é que deve mudar. Em volta desta questão, os operadores e membros da comunidade local asseguraram a existência de uma campanha semanal de limpeza promovida pelos operadores e alguns moradores. Esta ação é apoiada pelo Conselho Municipal e garante um ambiente limpo por algum tempo.

4. Conclusão

A presente pesquisa sobre a sustentabilidade ambiental e práticas turísticas na Praia de Bilene teve como finalidade analisar o equilíbrio dos ecossistemas da Praia de Bilene que se caracterizam por serem ecologicamente sensíveis, dado a forte afluência humana neste ponto do País. O estudo revela-nos que práticas mais danosas ao ambiente local são em geral as construções desordenadas, a destruição da vegetação que protege as dunas e a consequente erosão induzida, a condução na praia, a poluição sonora, a pesca excessiva na lagoa, as queimadas descontroladas e o depósito descontrolado de resíduos sólidos ao longo da praia.

Estas práticas ligadas à intensa atividade turística vão depreciando a qualidade ambiental da praia arenosa, que é ainda prejudicada pela destruição da vegetação costeira das dunas, pelas plantações de casuarinas arrancadas nas margens das lagoas, pelos sedimentos arrastados assoreando a lagoa e pela poluição sonora que está a afetar negativamente a zona protegida das tartarugas marinhas.

Sendo o turismo o sector de atividade socioeconómica que mais cresce no município, há necessidade de preservar as características ambientais e/ou naturais que induziram ao estabelecimento e desenvolvimento desta atividade na Praia de Bilene, visto que as alterações de sistemas ambientais que sustentam esta actividade, como exemplo a praia, as dunas e a biodiversidade, podem levar ao seu declínio.

Embora a consciência da necessidade de desenvolver práticas sustentáveis exista por parte dos operadores e dos gestores municipais bem como de alguns membros da comunidade local, que se manifestam por algumas atividades como campanhas de limpeza colectiva, criação de sistema de recolha de resíduos sólidos e fiscalização, o estudo sugere a necessidade de uma Educação Ambiental que envolva operadores, líderes locais, representantes locais do estado e dos municípios e, principalmente, a comunidade local e os turistas.

A intensificação da fiscalização da costa, das lagoas, das dunas, da fauna endémica, em particular das tartarugas marinhas, e outros é extremamente necessária de forma a reduzir os riscos do desequilíbrio dos ecossistemas e infra-estruturas locais.

Envolver as comunidades locais na gestão dos ecossistemas locais e dos benefícios da atividade turística, com vista a evitar a extração dos recursos naturais locais de forma insustentável torna-se urgente. Mas isso só será possível se a comunidade estiver engajada e se sentir parte integrante do ciclo do desenvolvimento do turismo pela partilha não apenas de responsabilidades, como a fiscalização, a limpeza e a educação ambiental aos visitantes, mas também dos benefícios da conservação, da preservação da biodiversidade e da geodiversidade local.

Bibliografia

- Abranja, N. (2005). *O Ecoturismo como Alicerce do Turismo Sustentável*. *Revista de Investigação e Intervenção Social - Espaço S*, 9, 47-56.
- Balidy, H. J., Pacule, H. H., Matavel, A. J., Horril, J. C., Mechisso M., Mulhovo, G. M., Zunguze, A. R & Mbié, S. S.(2008). *Reserva Especial do Bilene. Situação Biofísica e Socioeconómica Actual*. Volume 1. CDS Zonas Costeiras e DPCA - Gaza/MICOA.
- Centro de Desenvolvimento Sustentável para as Zonas Costeiras (CDSZC/MICOA/UEM - FA) (2011). *Linha de*

Base Socioeconómica e Ambiental do Posto Administrativo de Chidenguele. Distrito de Mandlakazi, Província de Gaza. MICOA/CDS/UEM - Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal.

- Cunha, L. (2003). *Perspectivas e tendências do turismo*. Lisboa: Edições Universitárias Lusófonas.
- Drumm, A., & Moore, A. (2005). *Ecotourism Development - A manual for conservation planners and managers*. Volume I, An Introduction to Ecotourism Planning. Second Edition. The nature conservancy.
- Lindberg, K. (1991). *Policies for maximizing nature tourism's ecological and economic benefits*. Washington D. C.: World Resources Institute.
- Ministério de Coordenação para Acção Ambiental (1998). *Macrodiagnóstico da Zona Costeira de Moçambique*. Versão preliminar. Maputo: Ministério para a Coordenação da Acção Ambiental.
- Ministério de Coordenação para Acção Ambiental (2011). *Relatório do Estado do Ambiente em Moçambique*. Maputo.
- Muchangos, A. (1999). *Moçambique, Paisagens e Regiões Naturais*. Maputo, Editora Escolar. Odivelas: Instituto Superior de Ciências Educativas.
- Rebêlo, L. P., Sênvano, A., & Ferraz, M. (2013). *A geologia da região do Bilene*. In J. T. Oliveira (Ed.), *Cooperação entre Portugal e Moçambique na Área das Geociências: 1986-2012* (pp. 73-82). Lisboa: Instituto Camões, Direcção Nacional de Geologia de Moçambique, LNEG-Laboratório Nacional de Energia e Geologia.

