

Eixo Temático ET-01-055 - Gestão Ambiental

## **DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DA SITUAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL MARINHO DE AREIA VERMELHA - PARAÍBA**

Camila de Almeida Porto, Emanuella Almeida Figueiredo, Moana Duarte Lopes, Vanessa Wortmann Paulino – Universidade Federal da Paraíba (UFPB)

### **RESUMO**

O turismo é uma atividade que se desenvolveu de forma notória ao longo do tempo, tornando-se base do desenvolvimento de algumas regiões. Dentre as modalidades do turismo, o turismo na zona costeira é um dos mais visados e praticados. Entretanto os ecossistemas costeiros são os mais frágeis, necessitando de planejamento adequando para sua conservação. Nesse sentido, visto a falta de esforço para um planejamento da atividade turística no Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha, este trabalho levantou os problemas e soluções a partir dos visitantes, para auxiliar na elaboração de um plano de manejo para o Parque de Areia Vermelha, visando um turismo sustentável. A coleta de dados se deu por entrevistas com os banhistas locais, turistas e barqueiros, que revelaram problemas ambientais como: presença de resíduos sólidos, destruição dos corais, ancoragem indevida, derramamento de óleo, poluição sonora, superlotação de turistas, falta de fiscalização para as lanchas particulares e como soluções: barco a vela, boias de lixo, recolhimento do lixo submerso, fiscalização para as lanchas particulares, instalação de banheiros pela prefeitura, conscientização pelas empresas e limitar o número de pessoas. Analisando os dados utilizando o Diagrama de Pareto, 40% dos problemas seriam solucionados por meio da limitação do número de visitantes à área.

**Palavras-chave:** Parque estadual; Gestão ambiental; Turismo sustentável.

### **INTRODUÇÃO**

Diante da atual rotina e modo de vida das pessoas, devido à competitividade e as altas jornadas de trabalho características da sociedade atual, o turismo é considerado uma atividade alternativa de distanciamento do cotidiano estressante, como concretização de um desejo ou necessidade de evasão e de deslocamento para novas paisagens (SOUZA, 2005).

De acordo com Grunewalde (2003):

“Turismo indica movimento de pessoas que não estão a trabalho em contextos diferentes do de origem, seja este o lar, a cidade ou o país. Trata-se, geralmente, da visitação a lugares, onde poderão ser desempenhadas as mais variadas formas de atividades práticas e/ou subjetivas desde que não o trabalho. A amplitude do termo parece caber desde ao olhar visitante a um monumento na própria cidade de origem até ao passeio em lugares totalmente desconhecidos em outros países. ”

Essa atividade, extremamente comum na atualidade, não é recente. Existem registros da sua origem que remetem aos primeiros jogos olímpicos ocorridos na Grécia Clássica. Ao longo do tempo a prática do turismo se desenvolveu de forma notória, fator que pode ser corroborado pela ampla difusão da atividade, sendo capaz de trazer grandes contribuições positivas para as regiões que tem potencial para o seu desenvolvimento.

É frequente a existência de localidades cuja base do desenvolvimento é fundamentalmente a atividade turística, sendo ela responsável por ampla parte do arrecadamento de finanças e sustento da população nativa. Ademais, a facilidade de transportes hoje em dia é um fator valioso para o fluxo de turistas por todo o mundo, permitindo que viagens que antigamente duravam dias possam ser feitas apenas em algumas horas.

Dentre os diversos tipos de turismos existentes, o turismo na zona costeira é um dos mais visados e praticados, fato este que pode ser atribuído as suas riquezas naturais, tanto a nível de fauna como de flora, assim como pelas suas potencialidades a nível recreativo e de lazer. Porém, os ecossistemas costeiros são bastante frágeis e, sem um gerenciamento correto, o turismo nessas localidades pode acabar por destruí-los completamente.

Nesse sentido, as atividades turísticas acabam por gerar inúmeros impactos podendo ser desde pequenos e pontuais até grandes e difusos, e serem relacionados a esfera social, econômica ou ambiental. Socialmente esses impactos acontecem nas comunidades locais, por exemplo, que sofrem com a degradação do ambiente em que vivem, pois grande parte das atividades turísticas acontece sem um planejamento que leve em conta a sociedade local. Os impactos econômicos se apresentam de diversas formas, como quando grandes empresas relacionadas a turismo entram em uma competição por espaço ou em um conflito de uso de recursos com os produtores locais. E os impactos ambientais se referem à degradação e ao desequilíbrio causado no meio ambiente.

Em relação aos impactos de cunho ambiental o despejo de lixo e esgoto na zona litorânea, a erosão costeira, a ocupação desordenada do local, a exploração irracional dos recursos naturais vivos e não vivos são alguns exemplos de degradação ambiental causada pela atividade turística na zona costeira. Além disso, o turismo desordenado, ou seja, sem um plano de gestão, pode levar a um desequilíbrio nos ecossistemas como na composição de espécies da flora e fauna local. Esse desequilíbrio se dá por diferentes meios tais como a perturbação de hábitos de reprodução, a matança de animais para fornecimento de produtos para mercados de souvenirs, a migração de animais para o interior e exterior.

Portanto, esse atual aumento da atividade turística também pode acarretar danos, sobretudo sobre as regiões nas quais o turismo é alicerçado na exploração da riqueza natural, a exemplo de praias, falésias e monumentos naturais. Nesses ambientes, o próprio turismo pode ser o causador da degradação dos recursos que atraem os turistas, o que em casos severos pode acarretar o declínio e até extinção da atividade. Surge então, a correlação entre essa prática e o conceito de degradação ambiental.

Nesse contexto, na nossa realidade local temos o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha, localizado a 15 minutos da praia do Poço e que só aparece em maré baixa. A ilha tem um banco de corais e estima-se que nestas águas protejam ao menos nove espécies de corais, nove tipos de esponjas-do-mar, 41 de moluscos, 31 de crustáceos, 55 de peixes, além de várias espécies de peixes, como pargos, sirigados, garoupas e meros (CARNEIRO, 2012). A ilha é um dos destinos turísticos mais conhecidos e visitados do estado da Paraíba. No entanto, desde a sua criação não houve a elaboração de um plano de gestão ambiental para a atividade turística do Parque.

## **OBJETIVO**

O presente trabalho tem por objetivo o levantamento dos problemas e soluções para auxiliar na elaboração de um plano de manejo para o Parque de Areia Vermelha, visando um turismo sustentável.

## METODOLOGIA

### Área de estudo

O Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha (07° 00' 41,95" S e 034° 48' 58,02" O) está situado na Praia de Camboinha, no município de Cabedelo – Paraíba (Figura 1). Tornou-se unidade de conservação pelo Decreto Estadual nº 21.263 de 28 de agosto de 2000 com o objetivo de "proteger os recursos naturais locais, ordenar os usos existentes (e.g. turismo, pesca, recreação) e despertar uma consciência ecológica e conservacionista dos visitantes" (PARAÍBA, 2000).



**Figura 1.** Localização do município de Cabedelo (PB) onde se situa o Parque Estadual de Areia Vermelha.

O parque possui uma extensão de aproximadamente 3 km (sentido norte-sul), formada por um extenso cordão recifal que margeia um banco de areia, o qual emerge apenas durante a maré baixa e que dá nome ao local (Figura 2). A ilha dista cerca de 100 m da costa e o acesso dos banhistas ao mesmo é feito por vários tipos de embarcações turísticas e particulares (GONDIM et al, 2011).



**Figura 11.** Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha, Cabedelo (PB). Fonte: Google Earth.

A área do atual parque é, historicamente, um dos principais roteiros turísticos da região, chegando a receber diariamente centenas de turistas e embarcações. É um ótimo lugar para banhos, já que possui piscinas naturais e corais, numa água transparente de tom verde-

claro. Desse modo, turistas de todo o mundo visitam Areia Vermelha durante o ano, principalmente no verão, gerando renda para os que sobrevivem dos atrativos que aquele ecossistema oferece.

Mesmo depois de uma década da criação do Parque, o seu Plano de Manejo ainda não foi criado. No entanto, a Superintendência de Administração do Meio Ambiente (SUDEMA), através da portaria 002/2007, criou um Plano de Emergencial para o Parque que trouxe algumas medidas para a conservação do local. Esse órgão juntamente com a guarda florestal está realizando a atividade de fiscalização na área e da organização de praticas turísticas, que não é planejada de forma adequada. Além disso, o acesso aos corais foi proibido, sendo permitido apenas fotografar (CARNEIRO, 2012).

Nesse sentido, é no contexto turístico que se estabelece a problemática da região, pois embora exista os esforços para a proteção ambiental do local, através da fiscalização, na maioria das vezes o turista é o primeiro a chegar e se dispersar, inclusive pelas áreas de recife, causando impactos de extrema relevância para aquele ecossistema.

### Coleta de dados

Em seu estudo sobre ferramentas para a gestão do ambiente Mata-Lima (2007) adverte que a aplicação de ferramentas ou técnicas de identificação da causa dos problemas exige que a decisão se fundamente em resultados da análise dos registos de informações relevantes, visitas de estudo, reuniões técnicas, entrevistas, entre outros. Este procedimento conduz a tomada de decisões fundamentadas e baseadas em fatos.

Assim, a coleta de dados para a elaboração do diagrama de Pareto foi realizada a partir de entrevistas com a população visitante do local. Foram realizadas duas visitas ao Parque de Areia Vermelha, a primeira no dia 18 de janeiro e a segunda no dia 3 de fevereiro de 2014, onde foram recolhidas informações dos turistas, barqueiros e banhistas residentes da própria região. Na tabela 1, encontram-se os dados relacionados aos entrevistados de maneira mais detalhada.

**Tabela 1.** Categorias e número de entrevistados.

Entrevista	Categoria	Quantidade	Total
Primeira	Turistas	4	12
	Banhistas locais	2	
	Barqueiros	6	
Segunda	Turistas	15	25
	Banhistas locais	5	
	Barqueiros	5	

### Diagrama de Pareto

Para a identificação e resolução de problemas prioritários no âmbito da gestão do Parque de Areia Vermelha foi utilizado o Diagrama de Pareto. Esta ferramenta foi desenvolvida por Wilfredo Pareto em 1906, sendo traduzida para a área da qualidade sob a forma de que alguns elementos são vitais e a maioria é trivial.

O Princípio de Pareto afirma que um pequeno número de causas (geralmente 20%) é responsável pela maioria dos problemas (geralmente 80%). Esse princípio serve de base para o Diagrama de Pareto, que é um gráfico de barras que ordena as frequências das ocorrências, da maior para a menor, permitindo a priorização dos problemas (NEUMANN, CALMON e AGUIAR, 2013).

O gráfico de Pareto é uma ferramenta que permite fácil visualização e identificação das causas ou problemas mais importantes, possibilitando a concentração de esforços sobre os mesmos. Nesse caso, esses dados foram obtidos através de entrevistas aplicadas aos turistas, donos de barcos e população.

O diagrama é representado por dois eixos, onde o eixo Y é composto pelos números de votos recebidos, e o eixo X é composto pelas soluções apontadas pelos entrevistados. Logo, o diagrama apresenta os problemas mais importantes na perspectiva desses.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio da realização da primeira entrevista com turistas, barqueiros e população, uma questão pôde ser percebida. Toda a população e os turistas entrevistados apontaram problemas ambientais para o turismo na região, enquanto que alguns barqueiros afirmaram que a atividade não causava impacto para a fauna e flora aquática. Este resultado mostra que a questão ambiental ainda é vista como um obstáculo para o desenvolvimento econômico da atividade em questão. O intuito da elaboração do plano é justamente o contrário, é a perpetuação da atividade através da conservação dos recursos naturais essenciais. Na tabela 2, encontram-se os problemas e soluções apontados pelos entrevistados.

**Tabela 2.** Problemas e soluções apontados pelos entrevistados.

<b>Problemas Ambientais</b>	<b>Soluções</b>
Presença de resíduos sólidos	Barco a vela
Destruição dos corais	Boias de lixo
Ancoragem indevida	Recolhimento do lixo submerso
Derramamento de óleo	Fiscalização para as lanchas particulares
Poluição sonora devido aos barcos	Instalação de banheiro pela prefeitura
Superlotação de turistas	Conscientização pelas empresas
Falta de fiscalização para as lanchas particulares	Limitar o número de pessoas

Um problema apontado diversas vezes na primeira entrevista foi à presença de resíduos sólidos na área, entretanto foi constatado que os vendedores de alimentos são bastante atenciosos nesta questão, como é possível ver na figura 3. Outro problema citado foi à destruição dos corais pelos barcos e pessoas. Durante a visita à área, as embarcações ancoravam na faixa de areia, não foi visto nenhuma irregularidade neste ponto. Outro problema constatado foi à presença de pessoas em área de corais, que pode ser visualizado na figura 4.



**Figura 3.** Recolhimento do lixo pelos comerciantes



**Figura 4.** Pessoas na área proibida ao banho.

Um barqueiro comentou sobre a pesca ilegal praticada pelos banhistas locais para o consumo próprio. Na ilha, existe a presença de peixes próximos aos banhistas, mas durante a visita, não foi constatada a captura destes animais. Ainda, alguns turistas alertaram para o excessivo número de bares na área, entretanto, segundo os barqueiros, este valor já é limitado, tendo três bares e cada um com direito a 30 mesas.

Após a ordenação das soluções propostas, a segunda entrevista foi realizada com o propósito de determinar a área prioritária de atuação. Assim, os entrevistados foram questionados acerca de qual solução deveria ser aplicada inicialmente. Um novo problema e uma nova solução foram propostos – banheiros. Como foi um ponto pertinente, esta solução foi inserida de imediato, obtendo um número razoável de pessoas que a apontaram como sendo decisiva para a diminuição dos impactos no parque marinho.

Com as respostas dos entrevistados foi elaborado um gráfico para encontrar um foco a fim de solucionar a maior parte dos problemas impostos (Figura 5). Os resultados mostram que 40% dos problemas seriam resolvidos se o número de pessoas que visitassem a ilha por dia fosse limitado.

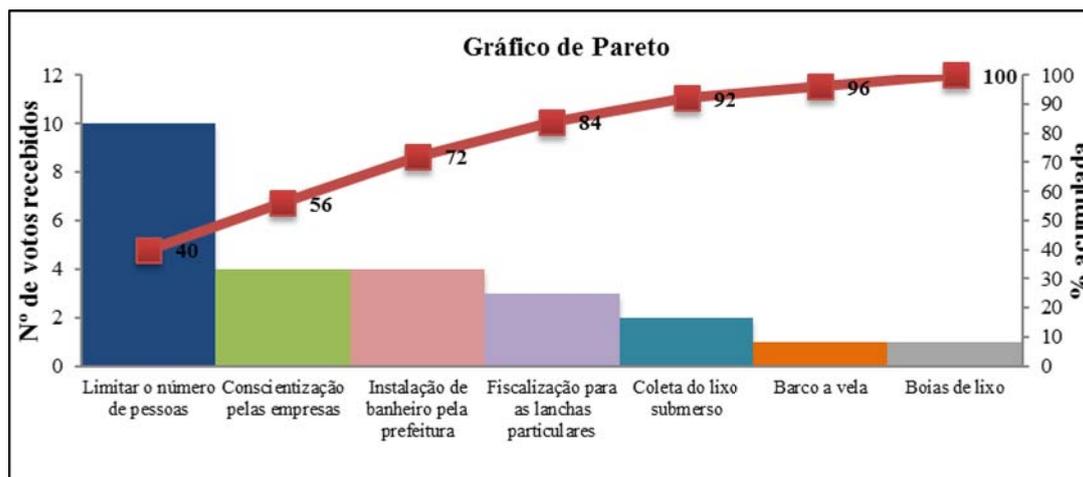


Figura 5. Resultados apresentados no gráfico de Pareto.

## CONCLUSÃO

A realização de entrevistas na área de estudo atrelada a aplicação do Diagrama de Pareto, demonstrou que limitar o número de pessoas no parque seria a alternativa capaz de solucionar 40% dos problemas apontados pelos banhistas locais, barqueiros e turistas. Resposta que configura a ação como a principal medida a ser tomada em um processo de planejamento ambiental do local, entretanto resultados distintos poderiam ter sido encontrados a partir da abordagem de um maior contingente populacional.

Diante disso, é possível afirmar que o estudo foi realizado de forma minimizada, todavia fomentou conclusões que vão além do real resultado do diagrama. Pois embora a elaboração do Plano de Manejo do Parque Areia Vermelha tenha sido fundamentada em metodologias de simples aplicação, a existência de problemas não deixou de ser verificada. E esses foram apontados pelas próprias pessoas que utilizam o ambiente e que na maioria das vezes sequer apresentam um profundo conhecimento das questões ambientais.

Dessa forma a elaboração de um plano de manejo não demanda um alto nível de tecnologia e investimentos, e não há motivos plausíveis para uma não intervenção governamental no sentido de proteger a área. A ilha tem um imenso valor para o ecossistema local e para o turismo da região, e a sua ocupação e exploração desordenada associada à falta de consciência ambiental dos frequentadores pode resultar em risco para a sua sobrevivência.

## REFERÊNCIAS

CARNEIRO, C. Areia Vermelha é Opção Para Quem Busca Sossego ou Badalação na PB. Disponível em <<http://g1.globo.com/pb/paraiba/noticia/2012/01/areia-vermelha-e-opcao-para-quem-busca-sossego-ou-badalacao-na-pb.html>>. Acesso em fev. 2014.

GONDIM, A. I.; DIAS, T. L. P.; CAMPOS, F. F.I; ALONSO, C.; CHRISTOFFERSEN, M. L. Macrofauna bêntica do Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha, Cabedelo, Paraíba, Brasil. Biota Neotropica, Campinas, vol. 11, n. 2, abril 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bn/v11n2/09.pdf>>. Acesso em fev. 2014.

GRUNEWALD, R. A. Turismo e Etnicidade. Horizontes antropológicos, Porto Alegre, vol. 9, n.20, out. 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ha/v9n20/v9n20a07.pdf>>. Acesso em fev. 2014.

MATA-LIMA, H. Aplicação de Ferramentas da Gestão da Qualidade e Ambiente na Resolução de Problemas. Apontamentos da Disciplina de Sustentabilidade e Impactes Ambientais. Universidade da Madeira (Portugal). 2007.

NEUMANN, B., CALMON, A., AGUIAR, M. Aplicação do ISA e Diagrama de Pareto como ferramentas de gestão do loteamento Lagoa Carapebus. Latin American Journal of Business Management, América do Norte, vol. 4, n. 1, set. 2013. Disponível em: <<http://lajbm.net/index.php/journal/article/view/120>>. Acesso em fev. 2014

PARAÍBA. Palácio do Governo do Estado da Paraíba. Decreto do governo estadual n.º 21.263 de 28 de agosto de 2000, cria o Parque Estadual Marinho de “Areia Vermelha” e dá outras providências. Diário Oficial do Estado da Paraíba, João Pessoa, 29 ago. 2000.

SOUZA, A. P. A. O TURISMO COMO TRANSFORMADOR DO ESPAÇO EM ILHÉUS E ITACARÉ, BAHIA. Dissertação (Mestrado em Cultura e Arte). Universidade Estadual de Santa Cruz e Universidade Federal da Bahia, Bahia, p. 107, 2005.