



UFPB



UESC



UFRN



UFS



UFPE



UFC



UFPI

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
E MEIO AMBIENTE**

THIAGO ARAÚJO DA SILVA

**INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE PARA O TURISMO: UMA
ANÁLISE NO PARQUE ESTADUAL MARINHO DE AREIA VERMELHA-
PEMAV – PB**

**JOÃO PESSOA-PB
2016**

THIAGO ARAÚJO DA SILVA

**INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE PARA O TURISMO: UMA
ANÁLISE NO PARQUE ESTADUAL MARINHO DE AREIA VERMELHA-
PEMAV – PB**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Desenvolvimento e
Meio Ambiente – PRODEMA, da
Universidade Federal da Paraíba, em
cumprimento às exigências legais para
obtenção do título de Mestre em
Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Orientador: Prof. Eduardo Rodrigues Viana de Lima

Coorientadora: Prof.^a Alicia Ferreira Gonçalves

**JOÃO PESSOA – PB
2016**

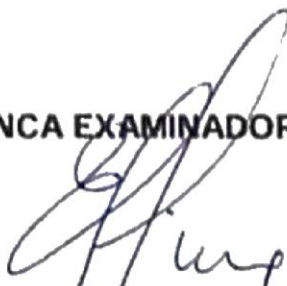
THIAGO ARAÚJO DA SILVA

**INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE PARA O TURISMO: UMA
ANÁLISE NO PARQUE ESTADUAL MARINHO DE AREIA VERMELHA –
PEMAV – PB**

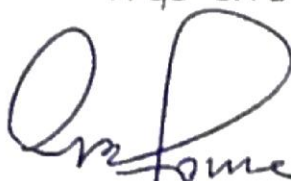
Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Desenvolvimento e
Melo Ambiente – PRODEMA, da
Universidade Federal da Paraíba, em
cumprimento às exigências legais para
obtenção do título de Mestre em
Desenvolvimento e Melo Ambiente.

Aprovada em: 14/03/2016

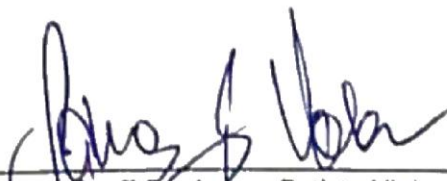
BANCA EXAMINADORA



Prof^o Dr. Eduardo Rodrigues Viana de Lima
PPGG - UFPB



Prof^a Dr.^a Márcia Batista da Fonseca
PPGE - UFPB



Prof^o Dr. James Batista Vieira
BSPUFPB - UFPB

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

S586i Silva, Thiago Araújo da.

INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE PARA O TURISMO: UMA
ANÁLISE NO PARQUE ESTADUAL MARINHO DE AREIA VERMELHA
PEMAV PB / Thiago Araújo da Silva. - João Pessoa, 2018.
110 f. : il.

Orientação: EDUARDO RODRIGUES VIANA DE LIMA.
Coorientação: ALICIA FERREIRA GONÇALVES.
Dissertação (Mestrado) - UFPB/CCEN.

1. indicadores de sustentabilidade. 2. turismo. 3.
unidade de conservação. 4. PEMAV. I. LIMA, EDUARDO
RODRIGUES VIANA DE. II. GONÇALVES, ALICIA FERREIRA.
III. Título.

UFPB/BC

RESUMO

Em cumprimento aos desafios acordados na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - CNUMAD em 1992, no Rio de Janeiro, a Agenda 21 Global tem sido marco referencial nas discussões que cercam os indicadores de sustentabilidade. Neste processo de reorganização dos sistemas, das entidades, das empresas e dos governos, o ideal sustentável força um novo desenho da atividade turística que tem movimentado pessoas e dinheiro, inserindo-se naturalmente na perspectiva de uma administração dentro 'da melhoria social, da prioridade ambiental, da viabilidade econômica e da legitimidade institucional'. A presente pesquisa tem por objetivo a proposição de um conjunto de indicadores de sustentabilidade capaz de retratar o panorama atual da atividade turística no Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV, unidade de conservação localizada no município de Cabedelo, estado da Paraíba. A partir da aplicação de uma abordagem mais técnica entre os principais estudos da área, a revisão teórica sobre indicadores de sustentabilidade, turismo e unidades de conservação, a pesquisa propõe um conjunto de indicadores, em quatro dimensões centrais, na tentativa de contribuir com o cenário de políticas públicas ambientais. O trabalho se caracteriza dentro de um método descritivo, do tipo estudo de caso e com abordagem quantitativa e qualitativa, pois ora propõe indicadores em forma binária, ora propõe indicadores de análise qualitativa. As visitas de campo proporcionaram o conhecimento da área e a revisão de outros estudos possibilitou a escolha dos melhores parâmetros para compor o sistema proposto. Os resultados pontuaram que, embora massivamente técnico, o trabalho mostrou-se relevante por proporcionar um sistema de indicadores com vantagens de adaptabilidade, coeso em sua essência e com chances de mensurar a realidade do objeto estudado.

Palavras-chave: indicadores de sustentabilidade, turismo, unidades de conservação, PEMA V.

ABSTRACT

In compliance with the challenges agreed at the United Nations Conference on Environment and Development - UNCED in 1992 in Rio de Janeiro, the Global Agenda 21 has been a landmark in the discussions surrounding sustainability indicators. In this process of reorganization of systems, entities, companies, and governments, the sustainable ideal forces a new design of the tourism activity that has moved people and money, inserting itself naturally in the perspective of an administration within the social improvement, of the priority environmental, economic viability and institutional legitimacy '. The present research aims at proposing a set of sustainability indicators capable of portraying the current panorama of tourism activity in the Areia Vermelha Marine State Park-PEMAV, a conservation unit located in the municipality of Cabedelo, state of Paraíba. From the application of a more technical approach among the main studies in the area, the theoretical review on indicators of sustainability, tourism and conservation units, the research proposes a set of indicators, in four central dimensions, in an attempt to contribute to the scenario of environmental public policies. The work is characterized as a descriptive method, as a case study type and with a quantitative and qualitative approach, since it proposes indicators in a binary form, or proposes indicators of qualitative analysis. The field visits provided the knowledge of the area and the review of other studies allowed the choice of the best parameters to compose the proposed system. The results pointed out that, although massively technical, the work proved to be relevant by providing a system of indicators with advantages of adaptability, cohesive in its essence and with the possibility of measuring the reality of the studied object.

Key words: sustainability of indicators, tourism, conservation units, PEMAV.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Roteiro turístico litorâneo no estado da Paraíba... ..	47
Figura 02: Histórico do Sistema de Unidades de Conservação – SNUC	74
Figura 03: Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV – Cabedelo – Paraíba – Brasil.....	82
Figura 04: Fluxograma esquemático da metodologia.....	86
Figura 05: Abordagens do plano de manejo.....	90
Figura 06: Matriz de análise – Método PEIR.....	92

LISTA DE TABELAS

Tabela 01: Entrada de turistas no Brasil.....	45
Tabela 02: Dados do PIB do estado da Paraíba – ANO 2013.....	49
Tabela 03: Dados do PIB do Município de Cabedelo-PB – ANO 2013.....	51
Tabela 04: Proposta de indicadores de sustentabilidade para o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV – Paraíba.....	95

LISTA DE ABREVIATURAS

ABA – Associação Brasileira de Anunciantes

APA – Área de Proteção Ambiental

ARIE – Área de Relevante Interesse Ecológico

CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica

CLT – Consolidação das Leis Trabalhistas

CNPPA – *Commission on National Parks and Protected Areas*

CNUMAD – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

CPNAP – Comissão de Parques Nacionais e Áreas Protegidas

EEA – *European Environment Agency*

EMBRATUR – Empresa Brasileira de Turismo

FLONA – Floresta Nacional

FMI – Fundo Monetário Internacional

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDS – Indicadores do Desenvolvimento Sustentável

IPCC – *Intergovernmental Panel on Climate Change*

IPT-SP – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

IUCN - *International Union for Conservation of Nature*

IUNP – *International Union of Nature Protection*

MaB – *Man and Biosphere*

MERCOSUL – Mercado Comum do Sul

Mtur – Ministério do Turismo

OCDE – Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

OECD – *Organization for Economic Co-operation and Development*

OMT – Organização Mundial do Turismo

ONG's – Organizações Não Governamentais

ONU – Organizações das Nações Unidas

PEIR – Pressão-Estado-Impacto-Resposta

PEMAV – Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha

PIB – Produto Interno Bruto

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPCDAm – Plano de Prevenção e Controle de Desmatamento na Amazônia Legal

PRODETUR – Programa de Ação para o Desenvolvimento Turístico do Nordeste

RDS – Reserva do Desenvolvimento Sustentável

RESEX – Reserva Extrativista

RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SUDEMA-PB – Superintendência de Administração do Meio Ambiente – Paraíba

UC's – Unidades de Conservação

UFPB – Universidade Federal da Paraíba

UNESCO – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*

WWF – *World Wildlife Fund*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
Problema de Pesquisa	17
Objetivos da Pesquisa.....	20
Objetivo Geral	20
Objetivos Específicos	20
Relevância da Pesquisa.....	20
1. CONTEXTUALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA.....	22
1.1 BREVE HISTÓRICO SOBRE OS INDICADORES.....	22
INTRODUÇÃO	22
1.1.1 Evolução do conceito de indicadores	24
1.1.2 Desenvolvimento sustentável e os indicadores de sustentabilidade	26
1.1.3 O campo dos indicadores de sustentabilidade para o turismo	30
CONSIDERAÇÕES GERAIS	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
1.2 TURISMO: CARACTERÍSTICAS E CONTRADIÇÕES.....	37
INTRODUÇÃO	37
1.2.1 A atividade turística ao longo do tempo	39
1.2.2 Turismo e sua relação com o meio ambiente.....	42
1.2.3 O turismo no estado da Paraíba e seus aspectos principais.....	46
1.2.4 O turismo no Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV – Cabedelo – Paraíba	49
CONSIDERAÇÕES GERAIS	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
1.3 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: DILEMAS AO LONGO DO TEMPO	58
INTRODUÇÃO	58
1.3.1 A gestão das unidades de conservação e um breve recorte histórico no mundo	60
1.3.2 A gestão das unidades de conservação no Brasil.....	68
CONSIDERAÇÕES GERAIS	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	81
2.1 Caracterização da área de estudo	81
2.2 Delineamento da pesquisa	82

2.3 Seleção do caso.....	83
2.4 Fluxograma	86
2.5 As técnicas de coleta de dados.....	87
3. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO CONJUNTO DE INDICADORES ..	94
3.1 INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE PARA O TURISMO: UMA PROPOSTA PARA O PEMAV	94
3.1.1 Método PEIR – Indicadores do tipo PRESSÃO.....	97
3.1.2 Método PEIR – Indicadores do tipo ESTADO	98
3.1.3 Método PEIR – Indicadores do tipo IMPACTO.....	100
3.1.4 Método PEIR – Indicadores do tipo RESPOSTA	102
CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	106

INTRODUÇÃO

O debate acerca do futuro da humanidade, do adequado manejo dos ecossistemas locais, das relações entre homem e natureza e do atual modo de produção mercadológico que leva ao esgotamento dos recursos naturais, tem fortalecido as discussões em como direcionar práticas de equilíbrio ambiental para esta e as próximas gerações. A melhoria nos padrões de vida para algumas faixas da sociedade em diversos países, alimentada pelo avanço tecnológico, ocorre concomitantemente com o aumento da violência, das disputas por terras, dos conflitos relacionados com a poluição, das disparidades no fornecimento de infraestrutura e saneamento básico, e do fortalecimento da ideia de que as perspectivas de desenvolvimento debatidas nos dias atuais precisam ser mediadas dentro de uma proposta de conservação dos ecossistemas do planeta (Almeida e Carneiro, 2003).

Os questionamentos que clamam por um redirecionamento do presente modelo de produção se fortalecem desde o final da década de 60 e se desdobraram nos últimos anos, principalmente pelo atual formato de degradação dos recursos naturais para fins de produção mercantil. Essa busca por quebra de paradigmas emerge dentro de nações tradicionalmente consideradas de primeiro mundo e se desloca para países emergentes por entender a necessidade de erguer individualmente diretrizes que pressuponham o entendimento das particularidades das populações, dos ambientes e das instituições.

A perspectiva do alcance da sustentabilidade está pautada na busca pelo equilíbrio entre diversas dimensões, quais sejam: ambiental, econômica, social, cultural, institucional, dentre outras, conforme afirmam Bellen (2006), Leff (2007) e Dias (2011). Como defende Lira et al. (2007), a reflexão acerca de um novo formato de vida para a humanidade culminou em um despertar de mais responsabilidade com o meio natural, alimentada por padrões de vida e consumo incompatíveis com o processo de regeneração do próprio meio ambiente.

A necessidade de novos comportamentos humanos frente ao meio natural, levando em consideração características do pensamento sustentável, dentro de um debate emergente sobre a sustentabilidade, proporcionou um senso comum na necessidade de como operacionalizar práticas relacionadas com essa

natureza. Diversos institutos e entidades representativas, a exemplo passaram a viabilizar a existência de indicadores que refletissem a realidade dos ambientes pesquisados e medissem a sustentabilidade em um dado local. Bellen (2007) e Malheiros, Coutinho e Philippi Jr. (2012) corroboram com a afirmação anterior, enfatizando que a resposta aos questionamentos existentes sobre o futuro da biosfera, mesmo em meio às múltiplas dimensões e abordagens que a temática proporciona, tem sido o desenvolvimento e aplicação de sistemas de indicadores que mensurem a sustentabilidade dos mais variados espaços naturais.

Diversas atividades econômicas, dentre elas o turismo, têm uma relação direta com o meio ambiente, haja vista que a contemplação dos espaços naturais relevantes, em suas diversas formas, assume a característica de impulsionador do desenvolvimento da atividade de lazer. Qualquer que seja o formato do turismo, mesmo aquele que não retrata o ambiente natural como centro do roteiro, considera que o desdobramento da atividade pressupõe o uso dos recursos naturais como água e combustíveis fósseis. Outro aspecto a ser passível de compreensão é o fator econômico gerado pela atividade turística em diversas regiões do mundo.

Os vultuosos investimentos¹ que subsidiam as melhorias dos espaços turísticos e seus arredores, tem transformado a atividade recreativa como uma das mais poderosas atividades, tanto para a ramo da indústria, como para o terceiro setor. O ponto de equilíbrio entre o aporte financeiro gerado pelo turismo frente à conservação dos espaços naturais tem se tornado o debate mais acalorado atualmente, principalmente por esclarecer que antes dos ganhos econômicos, a necessidade prioritária é a conservação desses espaços naturais para fins de continuidade da própria atividade. Dentro deste cenário de ponderação entre os ganhos financeiros e a conservação dos locais, os indicadores ganham seu destaque, por mensurar até que ponto ações antrópicas precisam ser limitadas.

A presente pesquisa apresenta um panorama da realidade do destino turístico de Areia Vermelha, selecionado como foco do estudo por três justificativas principais: as denúncias de possível interdição da atividade no local

¹ Panorama apresentado na Organização Mundial do Turismo (OMT ou a sigla em inglês UNWTO): <http://www2.unwto.org/>. Acessado em: agosto, 2015.

nos últimos dois anos, por se tratar da única unidade de conservação marinha do estado da Paraíba e por assumir o papel de principal roteiro turístico do litoral paraibano².

O Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV tem se tornado centro de discussões no meio acadêmico, por permitir aos pesquisadores a capacidade de refletir acerca dos problemas ambientais lá gerados, como demonstra o estudo de Melo, Lins e Eloy (2014) que diagnosticou o pisoteio, a ancoragem e o depósito de resíduos sólidos como os impactos mais agressivos nos ambientes de recifes da costa paraibana. Estas e outras características que envolvem a sociedade, o meio público e os estudiosos da área, refletem a importância da atual pesquisa e a contribuição do atual conjunto de indicadores para o diagnóstico da realidade encontrada.

O capítulo 1 deste trabalho descreve a discussão sobre quatro temáticas principais: a proposta de indicadores, o resgate histórico do turismo, a gestão das unidades de conservação e as relações entre os indicadores e as políticas públicas. O ponto que faz referência aos indicadores traz um recorte histórico do uso de indicadores no mundo e no Brasil, culminando na importância dos indicadores de sustentabilidade dentro da atividade turística em Areia Vermelha. O subitem que descreve os principais pontos sobre o turismo traz uma reflexão sobre as origens do turismo no mundo, a relação do turismo com o meio ambiente e a realidade turística no estado da Paraíba. O momento seguinte do capítulo, que discute a gestão das unidades de conservação, retrata as interfaces entre a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC de 2000, as principais práticas no país e na Paraíba, em especial, e as práticas que precisam ser priorizadas no PEMA, com base na legislação vigente. Esses temas conjugam ao final do capítulo em uma reflexão mais completa sobre a proposta de indicadores para o PEMA e com um conjunto de indicadores para a formulação de políticas públicas ambientais nos três entes da esfera pública: federal, estadual e/ou municipal.

O capítulo 2 descreve os aspectos metodológicos da pesquisa, divididos em cinco pontos principais: a caracterização da área de estudo, o delineamento da pesquisa, a seleção do caso, o fluxograma esquemático da estrutura

² Panorama apresentado por estudos de Lourenço (2010) e Gondim et al. (2011).

metodológica e as técnicas de coleta de dados. Todos os aspectos metodológicos utilizados neste ponto do trabalho refletem a necessidade de uso de determinadas técnicas e métodos que, na visão do autor, são imprescindíveis na pesquisa que está sendo realizada (Iskandar, 2012). Marconi e Lakatos (2009) refletem sobre a importância do uso de métodos claros na pesquisa quando descrevem: “a utilização de métodos científicos não é da alçada exclusiva da ciência, mas não há ciência sem o emprego de métodos científicos” (p. 84). O capítulo 3 esclarece e discute, pontualmente, a proposta de indicadores para o PEMAV, caracteriza a forma como se chega à consolidação de cada indicador, o uso deste no estudo das unidades de conservação e explicita o conjunto proposto para mensuração da sustentabilidade do local. A parte final do trabalho aponta sobre os principais desafios enfrentados na pesquisa, do seu desenvolvimento e realização, da complexidade de se propor indicadores frente ao vácuo conceitual ainda presente nas discussões globais e locais, e no desafio do uso de indicadores em áreas semelhantes nos mais variados locais.

Problema da Pesquisa

A grande crítica gerada pelo ideal economicista, ainda em vigor desde a Revolução Industrial do século XVIII, permanece latente quanto ao modo, a forma e as características de como a natureza vem sendo desconstruída em sua quase totalidade. A necessidade de aquisição de matéria-prima a fim de satisfazer a lógica do sistema mercantil, vem esgotando, década após década, as fontes de recursos naturais não renováveis, comprometendo a vida na Terra e a existência das espécies. Dias (2008) destaca que o crescimento econômico desordenado foi acompanhando por um processo em que se utilizavam grandes quantidades de energia e de recursos naturais, que acabaram por delinear um quadro de degradação contínua do meio ambiente.

Desse marco temporal de forte industrialização nos países do Norte até metade do século XXI, o crescimento populacional era apontado como cerne das discussões que envolviam o uso dos recursos naturais em face do progresso econômico. Com o passar dos anos, os questionamentos se desdobravam e a emergência por ações que favorecessem prioritariamente o meio natural se erguiam, apontando que os problemas ambientais iam muito além da curva crescente do contingente populacional. Como descrevem Lira et al. (2007), o século XXI é marcado por inúmeras transformações; “o contínuo avanço tecnológico cria novos hábitos e formas de consumo, ao mesmo tempo em que cria condições desfavoráveis de degradação dos recursos naturais aumentando os impactos no meio ambiente” (p. 21).

A bibliografia moderna toma como ponto de partida da tomada de consciência ambiental o estudo da Rachel Carson de 1962, que apontara os perigos no uso de inseticidas nas atividades agrícolas. Alperstedt, Quintella e Souza (2010) escrevem que:

A temática ambiental passou a repercutir globalmente a partir da publicação de 'A Primavera Silenciosa', de Rachel Carson, em 1962, livro que enfatiza os malefícios da utilização de pesticidas. A partir daquele momento, houve um significativo crescimento no interesse popular e gerencial a respeito da questão ambiental, paralelamente ao surgimento de legislações ambientais mais rigorosas em todo o mundo (p. 171).

Naquele momento e nos anos seguintes, o intuito fundamental das grandes publicações e de inúmeros tratados seria disseminar a importância de práticas

que favorecessem uma melhor relação do homem com os recursos naturais. Nesta perspectiva, se desenrolaram relatórios, acordos internacionais, agendas e diversos eventos globais com a mesma preocupação: marcar a presente geração e as futuras com a percepção de um desenvolvimento social, econômico e ambiental pautado na sustentabilidade. Buarque (2004) e Buss et al. (2012) apresentam o pensamento sustentável como sendo uma proposta de uma nova performance desenvolvimentista (não mais de apenas crescimento), que busca o equilíbrio central nos três pilares básicos da sociedade: o pilar econômico, o pilar social e o pilar ambiental.

Dentro do forte debate acerca do desenvolvimento sustentável, os indicadores de sustentabilidade nascem durante o evento chave da temática ambiental que foi o do Rio de Janeiro em 92. Nesse evento a elaboração da Agenda para o século XXI contemplou, em seu capítulo 40, a diretriz específica de formatação de ações objetivas e técnicas como forma de mensurar a sustentabilidade de dado local.

Como alternativa para instrumentalizar o desenvolvimento sustentável, corroborando com Bellen (2006) e Malheiros, Coutinho e Philippi Jr (2012), os indicadores que medem a sustentabilidade aparecem como partes de um sistema complexo, retratando os rumos que a sociedade vem tomando e oferecendo direções mais seguras na preocupação que envolve o meio ambiente, traduzindo as situações de forma mais compreensível e quantificável. Inserido neste cenário, o turismo aparece como atividade com necessidade de ser quantificada tendo em vista sua relação indissociável com o meio natural. Como toda atividade humana, é geradora, ora de resíduo, ora de impacto. Como pontua Milani (2015), a proposta de indicadores que meçam a sustentabilidade na atividade turística se desdobra com mais ênfase e ganha força em sua discussão nesta década, como também se posicionam Dias (2008) e Hanai e Espíndola (2012).

No estado da Paraíba, o crescimento do turismo é perceptível (através do banco de dados da Secretaria de Turismo e do Desenvolvimento Econômico) e, portanto, com boas condições de mensuração e análise de sua gestão. Em especial, o aporte dado ao turismo mais regrado noutros pontos no estado da Paraíba, que utiliza como matéria-prima de uso as paisagens exuberantes e

singulares presentes do litoral ao interior, com as mais variadas características naturais.

A atividade recreativa na Paraíba ganhou visibilidade, da mesma forma que aconteceu com os demais estados do Nordeste, durante a década de 90, com os incentivos do Governo Federal para o desenvolvimento do turismo no Nordeste e mais tarde com a criação do Ministério do Turismo em 2002. Como consideram Sansolo e Cruz (2003), Moura e Garcia (2009) e Delgado (2009), o Governo Federal preparou a infraestrutura fazendo o *marketing* e atraindo empresas para a região, especialmente a rede hoteleira, em destaque, os *resorts* na área costeira. O fundamento que sustenta o projeto no estado da Paraíba e no Nordeste é o “ajustamento à economia global, contida em algumas teorias econômicas de desenvolvimento para as quais o crescimento econômico leva impreterivelmente ao desenvolvimento social de todas as regiões do país” (Coriolano e Almeida, 2007, p. 58).

Chama-se atenção para a única unidade de conservação marinha do estado: o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV. Localizado no município de Cabedelo, a dezenove quilômetros da capital João Pessoa, (Silva, 2004), o parque fica a 1 km da costa (Lourenço, 2010), na praia de Camboinha, permitindo um acesso rápido e de forte movimentação humana nos períodos de baixa da maré. Criada em 2002, através do Decreto 21.263 de 28 de agosto, e roteiro de excessiva atividade turística o ano inteiro, o PEMAV tornou-se centro da presente pesquisa por difundir duas problemáticas principais: de uma lado a grande diversidade de corais, peixes e moluscos para apreciação e mergulho frente a necessidade de melhor gestão e monitoramento; do outro, as possíveis ameaças de interdição que colocam o parque como destaque nas principais mídias locais televisivas e virtuais, alertando os segmentos sociais interessados na busca por soluções para os reais problemas enfrentados pela gestão direta.

Como afirmam Marconi e Lakatos (2010), a formulação do problema prende-se ao tema proposto, esclarecendo a dificuldade específica com a qual se defronta e que se pretende resolver através da pesquisa. Neste sentido, entende-se como problema da pesquisa: **como medir o nível de sustentabilidade, em suas variadas dimensões, no Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha?**

OBJETIVOS DA PESQUISA

Para execução da pesquisa, foram definidos o objetivo geral e os objetivos específicos, os quais serão descritos a seguir.

Objetivo Geral

Propor um conjunto de indicadores de sustentabilidade que auxiliem na gestão direta e os entes públicos envolvidos no gerenciamento do parque.

Objetivos Específicos

1. Fazer um levantamento dos estudos realizados acerca do turismo no PEMAV;
2. Analisar a atual gestão do parque e identificar as principais práticas de controle e fiscalização adotadas;
3. Descrever indicadores que norteiem as melhores ações para o turismo local através do método PEIR;
4. Divulgar o estudo, de forma sintética, em plataformas de acesso pela sociedade (notas em jornais, sites ou blog da área).

Relevância da Pesquisa

A atividade turística e os indicadores econômicos gerados, o desdobramento do comércio local e a curva crescente de turistas ao longo do ano, tem criado uma dinâmica de fortalecimento nos estudos que cercam as diretrizes de gestão capazes de respeitar os limites de uso do ambiente. Como afirma Ruschmann (2005), o turismo pode ser uma opção ao desenvolvimento das cidades e das pessoas.

No entanto, é necessário um planejamento rigoroso, contando com a participação dos diversos segmentos da sociedade. Na continuidade desta atividade, a proposta de indicadores aparece num cenário emergente, visto que esses espaços naturais se apresentam no cerne da investigação quanto à capacidade de melhorias para o delineamento do roteiro turístico. De acordo com

Lira et al. (2007), existem ferramentas capazes de mensurar a existência ou não de um perfil sustentável. Os indicadores de sustentabilidade surgem como pedaços de informação que apontam deficiências ou oportunidades desses sistemas complexos e com necessidade de regulação e monitoramento.

Desde a década de 90, com o fortalecimento do turismo no Nordeste, as atividades na região se intensificaram e passaram a adquirir (e continuam gerando) investimentos vultuosos em todos os estados (Dantas, 2007). Estima-se que num intervalo de quase catorze anos (1990 – 2004), os investimentos ultrapassam a marca dos U\$ 229 milhões, segundo fonte do Banco do Nordeste do Brasil SA – BNB e do Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES divulgado no ano de 2005, confirmando a capacidade de atração aos turistas que os estados nordestinos passaram a conquistar.

No estado da Paraíba, o desenvolvimento da atividade turística se deu no início dos anos 90 com o fortalecimento do Programa de Ação para o Desenvolvimento Turístico do Nordeste – PRODETUR e com os incentivos do projeto Costa do Sol (hoje conhecido como Polo Turístico do Cabo Branco). O desenrolar do turismo no litoral, e dele para o interior, firmou o embasamento fundamental para que estudos como esse pudessem ser elaborados e tornassem o entendimento da atividade recreativa, em sua complexidade, ainda mais emergente e com capacidade clara de gestão, monitoramento e fiscalização.

Neste contexto, justifica-se a elaboração deste estudo no Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV, legitimando a capacidade de uso sustentável da área e a elaboração de diretrizes que norteiem ainda melhor o desenvolvimento da atividade. Por se tratar de um ponto turístico visivelmente bem visitado por habitantes do estado e de fora dele, a necessidade de gestão estratégica e compartilhada torna-se fator substancial ao adequado manejo, tendo em vista a dinâmica do ambiente. A escolha do uso de indicadores como forma de mensuração da realidade local, torna-se o modelo-base para o estudo deste e de outros espaços naturais com forte potencial turístico.

1 CONTEXTUALIZAÇÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1 Breve histórico sobre a definição de indicadores

INTRODUÇÃO

Desde o Clube de Roma em 1968 até o evento Rio +20 no ano de 2012, um dos aspectos de maior relevância dentro da discussão que permeia o equilíbrio harmônico entre o homem e o meio natural são as melhores ações em favor da continuidade do planeta. O despertar de uma consciência crítica acerca da problemática socioambiental e da limitação dos recursos naturais, dando ênfase no modo de vida baseado no consumo desenfreado, trouxe uma profunda inquietação sobre o futuro humanidade nos mais diversos segmentos da sociedade contemporânea. Neste entendimento, torna-se fundamental o estabelecimento de estratégias de planejamento, gestão e monitoramento nas mais variadas atividades, proporcionando através de relatórios e dados numéricos a capacidade de mensuração do desenvolvimento da sustentabilidade. Como medidores do processo do desenvolvimento sustentável, a ferramenta determinante é a formatação dos indicadores em meio ao processo de avaliação dos mais variados sistemas.

A proposta de indicadores para mensurar os aspectos econômicos nasce durante a década de 1930 – século XX nos Estados Unidos e se difunde fortemente durante a Segunda Guerra Mundial (Malheiros, Coutinho e Philippi Jr, 2012) com o objetivo de mensurar aspectos econômicos da balança comercial norte-americana. Como afirma Veiga (2010), as ciências econômicas priorizaram fundamentalmente dados acerca das atividades mercantis e deixaram de lado a lógica da relação desse tipo de produção com a disponibilidade dos recursos naturais, sendo severamente criticados por diversos setores. Com a padronização do sistema de contabilidade nacional, o que permitiu a mensuração do produto anual de cada país, cuja versão clássica apresenta-se até hoje nos mais variados estudos – o Produto Interno Bruto-PIB –, a balança do desempenho socioeconômico provocou um processo de busca incessante por variações de estabilidade econômica sustentada de “bem-estar econômico sustentável”. Ou seja, os aspectos naturais, humanos e culturais não foram

direcionados a esta lógica racional de mercado sendo desvalorizados perante os dados financeiros.

Os indicadores de sustentabilidade, contrariando os indicadores econômicos pioneiros (também chamados de “indicadores do progresso genuíno”), apresentam num panorama mundial a capacidade de mensurar as inúmeras particularidades de cada local dentro da dualidade do resgate histórico e das diferentes concepções acerca do ambiente próximo. O estabelecimento de ferramentas que meçam a sustentabilidade em nível local, regional e mundial, por mais complexas e desafiadoras que pareçam, estabelece uma quebra de paradigma em como avaliar as práticas individuais e coletivas com o meio natural. A perspectiva atual, com cada avanço no amadurecimento dos indicadores de sustentabilidade, é proporcionar aos tomadores de decisões das mais variadas esferas, e deles para a sociedade civil, os melhores resultados das realidades mais próximas, contribuindo nas ações do poder público para a população e na contribuição da população para o efetivo desdobramento destas políticas.

A avaliação, o diagnóstico e o monitoramento da perspectiva sustentável exigirão necessariamente sempre um suporte de indicadores bem traduzidos, tendo em vista as particularidades existentes em cada região. A capacidade de suporte dos biomas e ecossistemas certamente poderá ser expressa por indicadores não monetários relativos, por exemplo, às condições de qualidade ambiental, à riqueza genética de fauna e flora e à disponibilidade de recursos hídricos. É preciso expandir os horizontes de análise e perceber a dimensão de que a proposta dos indicadores busca trazer dentro das discussões sobre o meio ambiente. O abandono dos velhos hábitos em considerar características econômicas como termômetro para qualificar bem-estar ou não, torna-se ultrapassado, levantando a necessidade de uma percepção mais profunda e ampla dos conceitos essenciais ao desenvolvimento das sociedades. Embora haja uma nova vertente da economia que se desdobra em precificar os ativos ambientais, a lógica de priorizar os multifatores presentes no conceito da sustentabilidade é latente na formulação das diretrizes ambientais. Nesta perspectiva, a presente sessão destaca a importância dos indicadores nas decisões políticas, o grau de necessidade dos indicadores de sustentabilidade e

aqueles voltados à atividade turística dentro de um panorama de propostas atuais.

1.1.1 Evolução do conceito de indicadores

Do latim *indicare* que traz um significado de apontar ou estimar, o termo indicador, segundo Bellen (2004; 2006), pode comunicar ou informar sobre o progresso ao encontro de determinado objetivo, apresentando-se como um recurso que deixa mais perceptível uma tendência que não seja imediatamente detectável.

Diversos autores, dentre eles o Tunstall (1994) e o Gallopin (1996), no final do século passado, já abriam a reflexão em seus estudos acerca de perspectivas reais do uso dos indicadores para os diversos segmentos da sociedade moderna, avaliando as condições variáveis do sistema em termos de atributos expressivos. Segundo a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE (1996), entidade composta por 34 países e com sede na França, os indicadores utilizados nos diversos países e suas respectivas metodologias precisam ser abordadas segundo as tabelas e modelos previamente elaborados pelos países componentes da entidade, onde a temática sobre a construção de indicadores apresenta-se bem aprofundada.

Kondo (1998) contraria a diretriz a Organização e completa sobre a necessidade de ter em vista as especificidades sociais, industriais e econômicas de cada localidade para que seus indicadores sejam construídos com base nas suas limitações, ou seja, dentro de sua perspectiva real. Esse conjunto de conceitos traz para a presente pesquisa a discussão real da importância dos indicadores tanto dentro de um contexto global como para o local (OCDE, 1996).

No planeta, a perspectiva de indicadores nos diversos segmentos da sociedade ganha visibilidade na formulação de pesquisas e prognósticos futuros que deem suporte as decisões políticas e macroeconômicas. A complexidade dos fenômenos sociais e ambientais não é captada por simples parâmetros e relações de causalidade, tornando a construção de indicadores algo desafiador e de imprescindível entendimento acerca de questões qualitativas, históricas e institucionais (Guimarães e Feichas, 2009).

Hogan, Marandola Jr e Ojima (2010) descreve que não só os indicadores, mas todas as temáticas que tenham suporte nas relações entre o homem e o meio ambiente se devem a “entrada da temática ambiental nos estudos populacionais, a qual trouxe, de forma mais veemente e estrutural, a indissociabilidade entre população e seu espaço” (p. 52) e suas múltiplas interpretações.

Os indicadores aparecem, em meio a um cenário renovado de políticas públicas e de governança ao redor do mundo, com a capacidade de trazer reflexão em três aspectos centrais: 1. Permitir que os Estados revisem sua própria dimensão e tamanho; 2. Na introdução de técnicas de gestão que permitam um funcionamento mais eficaz e eficiente dos investimentos dos governos; 3. Na criação de um sistema de informações úteis para o processo de tomada de decisões (Grateron, 1999). Com essas características traduzidas através de indicadores, as entidades governamentais são capazes de resolver dois grandes pontos principais: “a medição do desempenho dos gestores públicos e a prestação de contas à população” (p.8).

Diversos autores coincidem suas visões quanto à importância dos indicadores para a construção de perspectivas futuras para a humanidade. Para Bellen (2006), é necessário que se quantifiquem os fatos e as informações relevantes, fazendo com que determinados fenômenos se traduzam em favor de ações claras. Hanai (2009) completa dizendo que embora façam parte de um processo bastante útil atualmente, os indicadores também podem ser perigosos por se apresentarem no âmago do processo de tomada de decisão, seja para as entidades governamentais ou para esferas privadas de pesquisas e estudos estatísticos.

O objetivo dos indicadores, em quaisquer tendências, aparece na tentativa de agregar informações de difíceis interpretações em resumos numéricos de fácil compreensão, tornando o entendimento mais claro e aparente. Ainda segundo Gallopín (1996) e Bellen (2006), os indicadores possuem quatro funções principais: comparar lugares e situações, avaliar condições e tendências em relação às metas e aos objetivos, prover informações de advertência e antecipar possíveis condições e tendências. Neste sentido, os indicadores ganham representatividade num período de discussão bem mais recente no mundo e principalmente no Brasil, colaborando na caracterização das condições

econômicas e políticas dos diversos países através de gráficos e cenários quantitativos.

A perspectiva do uso e da importância dos indicadores no Brasil ganha destaque durante a década de 70 quando os primeiros relatórios sobre a “classificação econômica baseada em bens domésticos foram propostos pela então Associação Brasileira de Anunciantes – ABA” (Barros, 2005, p. 524). Com o passar dos anos, ainda segundo Barros (2005), os indicadores foram sendo aprimorados e com o censo demográfico produzido pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, do ano de 2000, muitos outros estudos e pesquisas foram elaborados no intuito de conhecer, traduzidos em números, as condições socioeconômicas do país.

O Estado brasileiro passou a valorizar os parâmetros diagnosticados pelos indicadores cada vez mais graças “às mudanças institucionais por que a administração pública tem passado” (Jannuzzi, 2014, p.137) nos últimos anos. Para Jannuzzi (2014), o fortalecimento na aceitação dos indicadores deve-se a aspectos como: a reforma gerencial pública voltada para resultados no país, ao fortalecimento dos sindicatos e da sociedade civil, o fácil acesso de notícias e informações bem estruturadas e ao poder de fiscalização cada vez mais frequente por parte da população quanto ao gasto público.

Todas essas características, somadas ao crescente amadurecimento da democracia brasileira, tem propiciado o uso inteligente e sinérgico de todos diagnósticos que os indicadores podem apontar para a solução de diversos conflitos na sociedade, na economia e nas questões ambientais.

1.1.2 Desenvolvimento sustentável e os indicadores de sustentabilidade

O paradigma do desenvolvimento sustentável se desdobra com mais intensidade após a Rio 92, evento onde a Agenda 21 Global foi construída e as principais diretrizes em busca de um novo padrão de consumo e da utilização consciente dos recursos naturais ganharam mais visibilidade em todo o mundo. Essas diretrizes tiveram seus passos iniciais na convenção de 1972 em Estocolmo, perpassam pelo Relatório de Brundtland, pela década de 80 dentro do roteiro de alguns eventos em diversos países e atingem seu ápice de discussão exatamente no Rio de Janeiro – RJ. Para Malheiros (2008), estados

nacionais vêm, desde 1992 e ao longo dos últimos vinte anos, elaborando estratégias e somando esforços no amadurecimento da sustentabilidade que contemple a implementação de boas políticas em favor do ambiente, da sociedade, das instituições, das culturas e da economia.

A sustentabilidade, grosso modo, abrange um entendimento que o desenvolvimento não se aplica apenas ao envolvimento do meio ambiente natural, mas também “inclui os aspectos socioculturais numa posição de destaque, revelando que a qualidade de vida dos seres humanos passa a ser a condição para o progresso” (Dias, 2011, p.35). Nos últimos anos, principalmente, percebe-se um desdobramento de pesquisas afim de consolidar o entendimento de um desenvolvimento sustentável não apenas com base em ações ambientalmente responsáveis, mas uma filosofia de vida que contemple o agir ambiental, social e econômico como parte intrínseca do dia-a-dia do ser humano.

Como afirma Lira et al. (2007), a reflexão sobre a temática da sustentabilidade, juntamente com o aumento dos impactos ambientais, levou ao crescimento da consciência acerca dos problemas ambientais gerados por padrões de vida incompatíveis com o processo de regeneração do meio natural. Essa reflexão recai sobre a complexidade do tema e demonstra o quão sistêmico é a construção de ações sustentáveis.

Quando se fala em problemas ambientais, deve-se considerar que inúmeras são as possibilidades como a vastidão das relações ecológicas nos diversos ecossistemas, mas, mesmo assim, alguns problemas se repetem em diversas partes do mundo: a) o esgotamento dos recursos; b) limites da biosfera para assimilar resíduos e poluição; c) questões sociais: superpopulação e pobreza. (Rabelo, 2008, p. 19).

Para responder as intensas pressões da sociedade civil e cumprir o que descreve o “capítulo 40 da Declaração de Conferência do Rio de Janeiro recomendando a implementação de indicadores do desenvolvimento sustentável” (Guimarães e Feichas, 2009, p. 310), os países vêm buscando sistematizar diretrizes de comprometimento internacionais voltadas à promoção dos pilares do pensamento sustentável: socialmente justo, ambientalmente responsável e economicamente próspero. Neste contexto, como afirma Malheiros (2008), percebe-se a necessidade de indicadores que acompanhem resultados e fomentem políticas públicas em prol do desenvolvimento e da permanência dos recursos naturais. Estes indicadores, portanto, passam a ter visibilidade principalmente quando interpretados como parâmetros de análise

mundial. Na opinião de Malheiros, Coutinho e Philippi Jr (2012), os indicadores de sustentabilidade, mesmo utilizados de modo desintegrado, contemplam a crítica ao modelo do bem-estar centrado na produção de bens de consumo, colocando em plano secundário o desenvolvimento social, o equilíbrio e a proteção ambiental. Bellen (2004) completa que mesmo existindo diversos sistemas relacionados aos indicadores de sustentabilidade, muitos elementos ainda não são devidamente estudados a exemplo da multidimensionalidade do conceito de desenvolvimento sustentável, a complexidade que decorre de variáveis não relacionadas diretamente e o tipo de processo decisório envolvido.

Os indicadores de sustentabilidade, como já dito anteriormente, têm vivido uma fase de amadurecimento em sua compreensão por parte dos estados nacionais e das grandes instituições de pesquisa. Mesmo atingindo o topo da discussão mundial no *workshop* promovido na cidade de Gent em 1995, na Bélgica, denominado “*Indicators for Sustainable Development for Decision Making*” (Kondo, 1998), no objetivo de melhorar a comunicação entre políticos e a comunidade acadêmica sobre a temática do desenvolvimento sustentável e seus indicadores, a perspectiva de construção destes indicadores vem se desdobrando mais recentemente.

Philippi e Malheiros (2008) afirmam que os indicadores voltados à compreensão do desenvolvimento sustentável perpassam pelo entendimento de um conjunto de princípios “que servem como um roteiro para todo o processo de avaliação, incluindo a escolha e a forma dos indicadores, sua interpretação e a comunicação dos resultados” (p. 32). Bellen (2006) e Almeida (2007) completam dizendo que os indicadores de sustentabilidade fornecem um retrato da situação de sustentabilidade, de uma maneira simples, que defina o próprio objeto de estudo, apesar da incerteza e da complexidade da temática. Rabelo (2008) explica que um ponto mais importante para a viabilidade do desenvolvimento sustentável através dos indicadores é definir claramente: o que vai ser medido, como e o que se espera da medida.

Os indicadores são utilizados a bastante tempo pelos economistas para comunicar tendências econômicas; um exemplo disso é o Produto Interno Bruto – PIB. Desse modo, os indicadores de sustentabilidade comunicam o progresso em direção a uma meta de forma simples e objetiva o suficiente para retratarem o mais próximo da realidade, mas dando ênfase aos fenômenos que tenham ligações entre a ação humana e suas consequências. (Rabelo, 2008, p. 84)

No Brasil, o uso dos indicadores de sustentabilidade torna-se ainda mais recente que outros países do Norte, a exemplo do Canadá, da Holanda e da Suécia (Veiga, 2010). O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em 2002, em consonância com a Agenda 21 brasileira firmada no evento Rio 92 e com a pressão pela formulação de indicadores em todo o mundo, lançou a primeira publicação dos indicadores de desenvolvimento sustentável para o Brasil (Malheiros et al., 2008). Esse arquivo que dispunha de 50 indicadores a serem avaliados de forma nacional trouxe para o Brasil o primeiro banco de dados acerca do monitoramento das condições naturais do país.

De acordo com Guimarães e Feichas (2009), esse arquivo proporcionou a formulação das primeiras informações sobre as condições brasileiras para medição da sustentabilidade, a partir de indicadores que dão conta de múltiplas dimensões. Hanai (2009) completa dizendo que o IBGE adaptou diversas características propostas pela Organização das Nações Unidas – ONU, adaptando seu conteúdo às particularidades brasileiras.

Após essa primeira publicação, “o IBGE revisou sua publicação inicial” (Malheiros et al., 2008, p. 13) e passou a considerar novos indicadores antes não contemplados, a exemplo: a concentração de poluentes em áreas urbanas, a balneabilidade e questões das terras indígenas. Este novo arquivo, gerado em 2004 e alvo de críticas por não possuir intenso paralelo com a Agenda 21, contou com

56% das fontes originados já no IBGE e o restante foi enviado por diversas instituições, como a CETESB (Companhia Ambiental do Estado de São Paulo), o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), o IBAMA (Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais renováveis), FUNASA (Fundação Nacional de Saúde do Ministério da Saúde), Secex (Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio), entre outras. (Malheiros et al., 2008, p.13)

A terceira edição do livro Indicadores do Desenvolvimento Sustentável – IDS: Brasil do IBGE tem publicação no ano de 2008, como afirmam Guimarães e Feichas (2009), com o objetivo de disponibilizar um sistema de informações ainda mais completo para acompanhar a sustentabilidade e o desenvolvimento do país. Este novo arquivo, como o próprio IBGE (2008) afirma, apresenta a dimensão institucional como pilar do entendimento macro sustentável do país, abordando “o esforço despendido para as mudanças necessárias à

implementação do desenvolvimento sustentável” pela esfera privada e entidades governamentais.

Em 2010, é lançado o quarto livro da coleção e em 2012 o quinto, apresentando-se como uma continuidade similar em ambas as publicações, principalmente pelo curto período de atualização. Nas duas publicações, de acordo com IBGE (2012), além da introdução de novos indicadores, em sintonia com as questões contemporâneas sobre o tema, os demais correspondem, em sua maior parte, àqueles constantes nas edições anteriores, de modo a permitir a comparabilidade histórica dos dados e a formulação de novos estudos pelo instituto.

1.1.3 O campo dos indicadores de sustentabilidade para o turismo

A atividade turística assume um papel crescente na sociedade mundial por diversos motivos, dentre eles a globalização, a facilidade de locomoção para diversos locais e a informação de fácil acesso em diversas plataformas de consulta. Na visão de Nascimento e Silva (2010), esse direcionamento de crescente na atividade turística reflete as transformações vividas no planeta na ordem econômica e social e principalmente no crescimento das grandes metrópoles, transformando seus espaços principais em pontos de visitação e turismo de massa.

Embora existam múltiplas críticas às condições geradas pelo turismo, é sabido que seus efeitos têm levantado cada vez mais discussões acerca da permanência e controle dessa atividade. Como defende Melo (2014), o turismo atinge mais recentemente um patamar de adaptação onde não apenas os ganhos econômicos são priorizados, mas também a conservação daquele local onde acontece a atividade e da melhoria da qualidade de vida das populações próximas.

Os princípios do pensamento sustentável voltados ao turismo integram uma dualidade entre a perspectiva econômica gerada pela atividade turística *versus* a capacidade de resiliência de determinado ambiente natural com a intensa atividade sobreposta. Como afirma Dias (2008), a notável repercussão dessas ideias no campo turístico, possibilita que o paradigma da sustentabilidade aglutine o debate em torno de efeitos ambientais, socioculturais e econômicos

na formação de um turismo sustentável. Diversos autores, dentre eles Nascimento e Silva (2010), Hanai e Espíndola (2012) e Melo (2014), debatem a evolução das discussões que cercam macro dimensões como o turismo e o meio ambiente de forma intensa, baseando-se em documentos e diretrizes de dimensões globais como a Organização das Nações Unidas – ONU, a Organização Mundial do Turismo – OMT e o Conselho Mundial de Viagens e Turismo – (em inglês na sigla WTTC). Ainda de acordo com Dias (2008), estes documentos e declarações internacionais constituem iniciativas que contribuem fortemente para diretrizes a níveis mundiais na adoção de um conceito padrão e na efetividade operacional da atividade.

Neste cenário de amadurecimento da atividade turístico-recreativa cada vez mais responsável, se desdobram a formatação de indicadores de sustentabilidade voltados ao turismo. Hanai e Espíndola (2012) descrevem que o sistema de indicadores para a atividade turística constitui uma importante base referencial para monitoramento e controle das ações executadas, de estratégias e planos de desenvolvimento turístico visando concretizar o verdadeiro significado de desenvolvimento sustentável.

Embora haja discordância de posicionamento entre os gestores públicos e os técnicos locais acerca das exigências necessárias para o desenvolvimento da atividade, na visão de Becker (2001), diversos casos de sucesso no Brasil e no mundo tem aparecido num cenário de destaque quanto ao uso eficiente de seus recursos naturais e na implantação de indicadores que mencionem as melhores práticas em favor do meio ambiente e da sociedade.

O uso de indicadores de sustentabilidade para o turismo, ainda insipiente como afirma Hanai (2009), precisa ultrapassar o campo teórico e conceitual, buscando identificar fortemente o cerne dos impactos gerados. Dos Reis (2012) afirma que os indicadores voltados ao turismo precisam ser mais assertivos em termos de utilidade e confiabilidade e precisam priorizar as dimensões de pequenas escalas e locais, tendo em vista que os trabalhos mais recentes se preocupam apenas com a perspectiva em grandes escalas. Além disso, uma gama de fatores tem impedido, de certa forma, o avanço da perspectiva de indicadores para o turismo, tornando a formatação mais complexa e demorada.

Segundo Filetto (2015), a limitação de informações estatísticas em âmbito local e a falta de integração entre os diversos setores de gestão

municipal/estadual têm se apresentado como os entraves mais fortes a serem vencidos.

A proposta de formatação de indicadores a partir de estudos de caso tem aparecido como um sinal de possibilidade para a crescente nos estudos atuais. A formulação de cenários locais pode basear a construção de indicadores mais amplos, possibilitando através do conhecimento de realidades mais pontuais, a perspectiva de construção de modelos para realidades mais globais. Além de, através de sistema de indicadores que retratem o cenário atual, viabilizar a capacidade dos administradores locais na definição das prioridades, direcionando os investimentos públicos, em geral insuficientes, para os aspectos mais problemáticos do setor (Polaz e Teixeira, 2009).

No Brasil, diversos estudos de caso têm se apresentado como referência para outras localidades do país e do mundo, a exemplo de sistemas de indicadores criados para o litoral de Porto de Galinhas em 2013, no estado de Pernambuco, para o município de Bueno Brandão em Minas Gerais no ano de 2009 e o atlas ambiental criado para o município de Itanhaém em 2012, onde a gestão local teve a iniciativa de introduzir a participação dos diversos atores sociais interessados na construção de indicadores que sustentassem a perspectiva de sustentabilidade do local.

Na opinião de Dias (2008) e Nascimento e Silva (2010), no planejamento sustentável do turismo, a definição dos indicadores deve ser resultado de uma ampla participação de todas as partes interessadas, buscando garantir os princípios do turismo sustentável.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

A evolução no conceito dos indicadores de sustentabilidade reforça aquilo que o documento de 92 no Rio de Janeiro já explicitava: novas formas de gerir o desenvolvimento sustentável para os países.

As condições relatadas para expor a trajetória dos indicadores impactam no amadurecimento da ideia que se tem hoje em como utilizar esta ferramenta no campo da tomada de decisão e na formatação de políticas públicas.

A elaboração de ferramentas, modelos e manuais tomam por referência o que já foi feito ao longo do tempo e novas condições para promover desenvolvimento sustentável aos povos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, S. F. Novas tecnologias de informação e desenvolvimento humano sustentável. In: LIRA, W. S.; LIRA, H. L.; SANTOS, M. J.; ARAUJO, L. E. (Orgs). **Sustentabilidade: um enfoque sistêmico**. Campina Grande: EDUEP, 2007. p. 153-182.

BARROS, A. J. D.; VICTORA, C. G. Indicador econômico para o Brasil baseado no censo demográfico de 2000. **Revista Saúde Pública**, v. 39, n. 4, p. 523-529, 2005.

BECKER, B. K. **Políticas e planejamento do turismo no Brasil**. Caderno Virtual de Turismo, v. 1, n. 1, p. 01-07, 2001.

BELLEN, H. M. Indicadores de sustentabilidade: um levantamento dos principais sistemas de avaliação. **Cadernos eBAPE**, v.2, n.1, p. 01-14, 2004.

_____. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa**. In: Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa. FGV, 2006.

DOS REIS, L. B. Indicadores de Energia, Desenvolvimento e Sustentabilidade. In: PHILIPPI JR, A.; MALHEIROS, T. F. (Orgs). **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2012. p. 615-646.

DIAS, R. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente**. – 1ª Edição. – 4ª Reimpressão. – São Paulo: Atlas, 2008.

_____. A tomada de consciência do problema ambiental. In: **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2011. p. 15-32.

FILETTO, F.; MACEDO, R. L. G. Desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade para o ecoturismo em unidades de conservação. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, v. 8, n. 1, p. 11-30, 2015.

GALLOPIN, G. C. Environmental and sustainability indicators and the concept of situational indicators: a system approach. **Environmental Modelling & Assessment**, v.1, n. 3, p.101-117, 1996.

GRATERON, I. R. G. Auditoria de gestão: utilização de indicadores de gestão no setor público. **Caderno de Estudos**, n. 21, p. 01-18, 1999.

GUIMARÃES, R. P.; FEICHAS, S. A. Q. Desafios na construção de indicadores de sustentabilidade. **Ambiente & Sociedade**, v. 12, n. 2, p. 307-323, 2009.

HANAI, F. Y.; ESPÍNDOLA, E. L. G. Indicadores de Sustentabilidade para o desenvolvimento turístico. In: PHILIPPI JR, A.; MALHEIROS, T. F. (Orgs). **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2012. p. 295-326.

HOGAN, D. J.; MARANDOLA JR, E.; OJIMA, R. **População e Ambiente: Desafios à Sustentabilidade**. – São Paulo: Blucher, 2010 – (Série Sustentabilidade; v.1 / José Goldemberg, coordenador).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Indicadores de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro, 2012.

JANNUZZI, P. M. Indicadores para diagnóstico, monitoramento e avaliação de programas sociais no Brasil. **Revista do Serviço Público**, v. 56, n. 2, p. 137-160, 2014.

KONDO, E. K. Desenvolvendo indicadores estratégicos em ciência e tecnologia: as principais questões. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. 128-133, 1998.

LIRA, W. S.; LIRA, H. L.; SANTOS, M. J.; ARAUJO, L. E. (Orgs). **Sustentabilidade: um enfoque sistêmico**. Campina Grande: EDUEP, 2007.

MALHEIROS, T. F.; COUTINHO, S. M. V.; PHILIPPI JR, A. Indicadores de Sustentabilidade: uma abordagem conceitual. In: PHILIPPI JR, A.; MALHEIROS, T. F. (Orgs). **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2012. p. 31-76.

_____. Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro. **Saúde e Sociedade**, v. 17, n. 1, p. 07-20, 2008.

MELO, R. S.; CRISPIM, M. C.; LIMA, E. R. V. O turismo em ambientes recifais: em busca da transição para a sustentabilidade. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 5, n. 4, p. 34-42, 2005.

NASCIMENTO, H. H.; SILVA, V. P. Turismo Pós-Moderno: dilemas e perspectivas para uma gestão sustentável. **HOLOS**, v. 3, p. 104-116, 2010.

ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT – OECD. **Main science and technology indicators**. Paris: OECD, 1996.

PHILIPPI JR, A.; MALHEIROS, T. F. (Orgs). **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2012.

POLAZ, C. N. M.; TEIXEIRA, B. A. N. Indicadores de sustentabilidade para a gestão municipal de resíduos sólidos urbanos: um estudo para São Carlos (SP). **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 14, n. 3, p. 411-420, 2009.

RABELO, L. S.; LIMA, P. V. P. S. Indicadores de Sustentabilidade: A possibilidade do Desenvolvimento Sustentável. **Revista Eletrônica do PRODEMA**, v. 1, n. 1, p. 55-76, 2008.

TUNSTALL, D.; **Developing and using indicators of sustainable development in Africa: an overview**. In: THEMATIC WORKSHOP ON INDICATORS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT, Banjul, Gambia, May 16-18, 1994.

VEIGA, J. E. Indicadores de sustentabilidade. **Estudos Avançados**, v. 28, n. 68, p. 39-52, 2010.

1.2 Turismo: características e contradições

INTRODUÇÃO

Turismo é atividade que compreende a movimentação de pessoas, em seu território ou fora dele, na tentativa de desfrutar das características de lazer e contemplação de espaços naturais e urbanos disponíveis. Na visão de Nascimento e Silva (2009), o turismo apresenta-se como a capacidade das pessoas se locomoverem, com opções de estadia, refeições e visitas a espaços de contemplação, oferecendo desenvolvimento para as sociedades em nível econômico, cultural, histórico e intelectual. Para Dias (2008), o turismo é um direito de todos e deve desdobrar-se num esforço governamental e político intenso a fim de que seja exercido pela maioria dos cidadãos, permitindo que haja desfrute e uso tanto dos espaços urbanos como dos espaços naturais relevantes.

Todas as definições acima destacadas seguem um rito natural de mensurar o que é, de fato, turismo. Há, porém, uma dualidade entre o campo conceitual e o estatístico enquanto turismo no campo da ciência e turismo na compilação dos dados estatísticos. As definições conceituais estão voltadas ao público acadêmico que buscam questionamentos e conhecimento. As definições estatísticas são direcionadas a pessoas e instituições que lidam com a aplicação pragmática do conceito, objetivando dados binários, por exemplo (Pakman, 2014).

O turismo é o segmento da economia que mais cresce ao longo das últimas décadas, assumindo a identidade de principal atividade econômica mundial e atraindo investidores de diversos países para investir em parceria com os governos locais. Segundo o último Barômetro da Organização Mundial do Turismo das Nações Unidas – (em inglês na sigla UNWTO ou apenas OMT) para o turismo no mundo, apresentado em janeiro de 2016 com dados das chegadas de turistas nos diversos países, percebeu-se a incrível marca de 1,2 bilhão de pessoas representado pelo aumento de 4,4% no crescimento do fluxo em 2015 se comparado ao ano anterior.

Oriundos principalmente da China, EUA e Reino Unido e desembarcando principalmente em países da Europa Ocidental e da América do Norte, os principais turistas desfrutam da estabilidade econômica e do fortalecimento da moeda destes países. Essas características, incorporadas à composição do PIB das diversas nações proporcionam discussões em torno das principais medidas a serem tomadas para fortalecimento da atividade ao redor do mundo, em aspectos principalmente voltados a segurança nacional e estrutura das cidades.

Os resultados do Índice de Confiança UNWTO permanecem largamente positivos para 2016, embora a um nível ligeiramente mais baixo, em comparação com os dois anos anteriores. Com base na tendência atual e esta perspectiva, OMT projeta chegadas de turistas internacionais a crescer 4% em todo o mundo em 2016. Por região, o crescimento deverá ser mais forte na Ásia e no Pacífico (+ 4% e + 5%) e Américas (+ 4% e + 5%), seguida pela Europa (+ 3,5% para + 4,5%). As projeções para a África (+ 2% a 5%) e Oriente Médio (+ 2% a + 5%) são positivas, embora com um maior grau de incerteza e volatilidade (UNWTO ou OMT, 2016, p. 7).

O desenvolvimento das sociedades no decorrer dos anos, baseado num modelo oriundo da Revolução Industrial do século XVIII, criou uma perspectiva de que o homem é o detentor da capacidade de explorar os recursos naturais até o seu esgotamento, apresentando uma realidade (pós Segunda Guerra Mundial) que os recursos naturais podem ser escassos e sem renovação no meio natural. Essas discussões atingem a atividade turística quando se entende que o adequado manejo dos espaços naturais se torna essencial para a sobrevivência da atividade para próximas gerações. O meio ambiente e o turismo ecológico ganham força e visibilidade num cenário de intensos debates sobre a dinâmica do clima, o efeito estufa e o futuro da espécie humana.

Na Paraíba, o turismo se desdobra após o ano de 1992 quando as políticas nacionais são direcionadas estrategicamente para a região Nordeste. Ainda carecendo de aprofundamento no volume de estudos, o turismo ganha representatividade nas discussões acadêmicas desde pesquisas iniciadas no litoral e se estendendo nas demais localidades do interior onde as pinturas rupestres, as ações de erosão do vento e as relíquias históricas de fósseis animais dominam a perspectiva turística na região.

A coesão e comprometimento político viabilizaram diversas políticas públicas de incentivo à atividade recreativa na região que vão desde subsídios ao artesanato regional até ao suporte de grandes eventos internacionais. A partir dessas várias discussões, como afirma Endres (2002), atribui-se ao turismo o

caráter da complexidade em seus múltiplos fatores, na medida em que reflete dentro da sociedade atual os impactos sociais, econômicos, ambientais, institucionais e culturais. Esse é um desafio para o estado paraibano que, com a aquisição de novos espaços para desenvolvimento da atividade recreativa e de lazer, deve preparar-se para contemplar seus diversos níveis e demandas.

A presente sessão busca trazer um panorama teórico acerca das relações do turismo e o meio ambiente ao longo do tempo, no mundo e no Brasil. Percebe-se que assim como outras temáticas que buscam a sustentabilidade, a densidade histórica do turismo e a capacidade de aliar ações nos dias atuais para favorecer as futuras gerações, juntas, buscarão uma postura de equilíbrio que garanta um ambiente com espaços de sobrevivência e lazer saudável e com qualidade para todos.

1.2.1 A atividade turística ao longo do tempo

A situação econômica mundial no decorrer do último século trouxe profundas transformações no comportamento das populações no que tange a capacidade de investir no lazer, na cultura, no esporte e no entretenimento em geral. Toda essa mudança é fruto de uma valorização também do setor terciário (entenda-se pelo setor de serviços) que, como afirma Trigo (1998), é uma tendência que contraria o que ocorreu durante todo o século XX, onde a indústria garantia aos trabalhadores, inclusive aos menos qualificados, as melhores oportunidades de realização profissional e ascensão social.

Com o passar dos anos e o avanço da tecnologia, a economia internacional passou então a se assentar, de maneira geral, nos vultuosos investimentos gerados pelo marketing e a propaganda, pela rede hoteleira e de restaurantes, pela facilidade de acesso aos meios de comunicações e na qualidade dos serviços de aviação mundial, proporcionando o que chamamos de produto turismo.

A atividade turística e todo o crescimento do setor serviços se desdobraram, até então para significativa parcela das populações nórdicas, através de conquistas sociais e econômicas de grande representatividade no cenário da sociedade industrial. Em consonância com Luiz Gonzaga Trigo (2008), o autor Dias (2008) descreve que as conquistas oriundas de uma época pós Segunda

Guerra Mundial trouxera, principalmente a estas populações consideradas de primeiro mundo, a capacidade de acesso ao lazer e ao divertimento de forma pluralista e democrática, estimuladas pelo fortalecimento nas ações público-privadas dos governos.

Após este período de pós-guerra e do então turismo moderno ainda, aquele datado lá no início do século XX, passa a vigorar uma nova fase de avanços e melhorias em diversos setores: o chamado turismo contemporâneo. Para Alfonso (2003), em substituição as características agrícolas, pesqueira e artesanal, antes conjuntura básica dessas populações, o turismo contemporâneo surge na forma de ampliar os horizontes e alterar profundamente as bases de várias sociedades locais, resultado da intensa ocupação do solo e da descoberta das belezas cênicas das áreas litorâneas.

Nos países latino-americanos o turismo se desdobrou anos mais tarde quando comparados com os países do Norte, onde já contavam com representativa estrutura e suporte governamental em seus territórios. De acordo com a Organização Mundial do Turismo – OMT (1996), embora exista uma série de características negativas de ordem social e econômica que assolavam a porção latino-americana do continente, o turismo apareceu – e permanece nesta perspectiva – como uma atividade muito promissora para os países que a compõem. Na visão de Silva (1997), a maioria dos países seguiu o mesmo ritmo do desenvolvimento turístico, exceto a Argentina que sempre se posicionou mais à frente dos demais países do MERCOSUL e do Pacto Andino.

Segundo Melendéz (2000), as conquistas com o turismo dos países americanos da porção sul apareceram anos mais tarde se comparados a outros países do globo, já num período pós 1970, fruto de um histórico de exploração econômica e dos recursos naturais, falta de qualidade na infraestrutura e na secular injustiça social de suas populações. Por outro lado, os ganhos econômicos mais recentes são fruto de boas políticas públicas de melhor qualidade de vida para seus habitantes, somados ao poder aquisitivo dos turistas nórdicos disponíveis para investir nesta região, proporcionando ascensão no cenário turístico mundial de países como Chile, Colômbia e Peru.

Estes países, completa Melendéz (2000), assim como outros pertencentes ao Caribe e o México, apresentam-se hoje entre os roteiros mais buscados a

nível global para a atividade recreativa e de lazer. Na visão de Hogan, Marandola Jr e Ojima (2010),

A capacidade de investimentos em infraestrutura em um contexto de acelerado crescimento da população urbana, como ocorreu na América Latina ao longo dos anos de 1960, teve impactos nessa expansão desequilibrada; mas um dos aspectos econômicos envolvidos, e que favoreceram a ampliação do sistema de abastecimento de água em detrimento da coleta e tratamento de esgoto, é justamente a sua relação de consumo. (p. 39).

No Brasil, a realidade no desenvolvimento do turismo se equipara a nações citadas anteriormente quanto ao seu desdobramento. O marco administrativo na gestão do turismo no Brasil surge em 1966 quando, em uma época de intensas mobilizações ditatoriais, surge a Empresa Brasileira de Turismo – EMBRATUR com o objetivo de desenvolver o turismo país através de medidas de melhorias na infraestrutura logística e na geração de emprego e renda para os envolvidos na cadeia turística.

Para Beni (2006), o turismo se desdobrou ao longo desses anos com muitos desafios e em meio a diferentes pressões dos segmentos da sociedade, desafios estes que vão desde os restritos orçamentos para a pasta até os diferentes grupos de interesse que interferem diretamente no desenvolvimento do turismo. Hanai e Espíndola (2012) afirmam que a atividade turística no Brasil tende a se tornar cada vez mais voltado a projetos bem-sucedidos na perspectiva de planejamento local tendo em vista a importância dada no decorrer dos anos à participação da sociedade no envolvimento da atividade, na implantação de planos emergenciais, formatação de programas e ações inovadoras com o enfoque local no processo de desenvolvimento.

A década de 90 foi marcada por diferentes mobilizações em prol do turismo no país. Já se percebia, nesse período, o aumento no número de turistas entrantes no país assim como a saída em massa de brasileiros, e isso de acordo com Becker (2001) propiciou que as entidades de capital financeiro subsidiassem o turismo em diversas localidades brasileiras. De acordo com Saab (1999) destinos como Costa do Sauipe (BA), a Região do Lagos (RJ) e o turismo ecológico na Amazônia, Pantanal e Foz do Iguaçu, despontaram como roteiros promissores da atividade turístico-recreativa brasileira já naqueles anos. De lá até os dias atuais os investimentos não pararam. O Brasil nos últimos anos desponha como importante rota de turismo na América do Sul e tem como marcas

principais a cidade do Rio de Janeiro – RJ e a costa do Nordeste com suas belíssimas paisagens costeiras.

De acordo com Dias (2008), o auge da preocupação da esfera governamental com o Turismo no país acontece no ano de 2003 quando, com a instituição do Ministério do Turismo e através da EMBRATUR, o governo federal “concentra-se na promoção, no marketing e na comercialização dos produtos, serviços e destinos turísticos brasileiros no exterior” (Ministério do Turismo, 2015). Saab (1999) e Aranha e Rocha (2014), entende que é necessário um desdobramento cada vez mais forte em políticas públicas agressivas no setor de turismo, com ênfase no planejamento de ações voltadas para o incremento do fluxo de entrada de visitantes estrangeiros, bem como na melhoria da infraestrutura turística básica.

1.2.2 Turismo e sua relação com o meio ambiente

Nos últimos duzentos anos, de acordo com os fatos políticos e históricos mundiais, a problemática ambiental agravou-se significativamente com a intensificação do processo industrial e a consequente elevação da ação do homem na natureza. Esse panorama é facilmente verificado, segundo Dias (2011), quando se avalia o quadro de contaminação do ar, da água e do solo ao redor do mundo e pelo número crescente dos desastres naturais.

Todo esse processo desencadeou um movimento envolvendo indivíduos dos mais diversos segmentos e organizações de todo tipo, objetivando ações para frear o processo de destruição do planeta. A contaminação de diversos locais, na opinião de Zuñiga et al. (2012), têm motivado diversas pessoas a se submeterem a um processo de conscientização intenso, mobilizando setores e entidades em prol da continuidade da raça humana e um possível equilíbrio da relação homem e meio natural. O período em destaque é um marco pós Revolução Industrial do século XVIII e se fortalece nos últimos quarenta anos tendo como momentos principais: o Clube de Roma em 68, o relatório ‘Limites do Crescimento’ em Estocolmo no ano de 72 e a Agenda 21 construída na Rio 92.

Em conjunto com diversos avanços sociais e econômicos nas populações do mundo, o período pós-industrial proporcionou o acesso a diversas atividades

voltadas a atividade turística. Dias (2008) afirma que o período pós Revolução Industrial, o crescimento do capitalismo e o crescente fluxo de pessoas viajando entre os países, classificado com fenômeno de massa ou turismo moderno, têm produzido efeitos nos mais diferentes setores produtivos e a intensa apropriação de todos os recursos disponíveis.

Nascimento e Silva (2009) esclarece que o turismo de massa se populariza como lazer moderno decorrente de conquistas trabalhistas nos últimos anos e nas facilidades conquistadas com a facilidade de locomoção e hospedagem para os mais variados roteiros internacionais. O ganho econômico com o produto turismo ao longo dos anos, na opinião de Beni (1999), foi proporcionado pelo planejamento estratégico aperfeiçoado de gestão dos locais e as diversas estratégias para divulgar os mais variados pontos turísticos.

A atividade turística atinge grande representatividade e forte dimensionamento perante as instituições governamentais num cenário de intensas discussões acerca do meio ambiente, após a década de 60. “Não resta dúvida que a massificação do turismo contribuiu decisivamente para a expansão dos problemas ambientais nos destinos turísticos” (Dias, 2008, p. 15) e com eles a grande preocupação por vários segmentos da sociedade, como os movimentos ambientalistas, pela real disposição de dispositivos de fiscalização e monitoramento.

Na visão de Becker (2001), a revolução científico-tecnológica e os grandes marcos das crises ambientais foram determinantes para uma preocupação mais forte com os espaços turísticos naturais. Já mais recente, a alta renda dos países nórdicos impulsionou um direcionamento para uma qualidade de vida mais elevada, tornando o meio natural, como afirma Dias (2008), um atrativo cada vez maior em busca de tranquilidade, ambiente saudável, despreocupação com o cotidiano e contato com a natureza rica em cores e em vida animal.

Nos últimos anos, com o fortalecimento do conceito de sustentabilidade, o turismo também atinge seu nível mais elevado de concepção e desdobramento. Para Nascimento e Silva (2009), o turismo pós-moderno ou contemporâneo (esse que vivenciamos hoje), compartilha uma tendência de expressão através de experiências gratificantes onde o turista é capaz de sentir a cultura do local que está visitando e sentir as peculiaridades do local escolhido. Hanai e Espíndola (2012) completa dizendo que o panorama turístico nacional

demonstra que os espaços naturais aqui no Brasil vêm apresentando altas taxas de crescimento e, provavelmente, continuará a crescer de forma intensa e constante. Ambos os autores concordam que há fortes mudanças na forma de fazer turismo e que esse entendimento traz a necessidade de melhores diretrizes de gestão para os espaços turísticos. Esse entendimento, segundo Sansolo e Cruz (2003) e Ribeiro e Braga (2007), se dá principalmente pelo aumento da consciência dos turistas na preservação dos recursos existentes, no fator psicológico de alternativas de lazer longe dos grandes centros urbanos e na perspectiva de melhor qualidade de vida para todos.

O panorama atual que o turismo está inserido, principalmente no Brasil, é de um patamar de amadurecimento. Afirmam Sansolo e Cruz (2003) que as conquistas advindas desde criação do Ministério do Turismo em 2003, representam uma gama de preocupações e interesses dos mais variados segmentos da sociedade brasileira em prol da atividade turística. Para Becker (2001), o turismo no país é um elemento economicamente sólido embora seu crescimento tenha se dado de forma desordenada, confirmando a crescente roteiro, dos mais variados tipos de turistas, pela zona costeira do Nordeste brasileiro e o litoral de Santa Catarina. Para este mesmo autor, a diversidade ecossistêmica “faz das zonas costeiras uma importante fonte de informação sobre a vida, cuja codificação é fator estratégico para o desenvolvimento científico e tecnológico contemporâneo” (Becker, 2001, p.4).

Segundo o Ministério do Turismo – Mtur (2016), a contribuição do turismo na economia brasileira já representa 3,7% do PIB do nosso país. De 2003 a 2009, o setor cresceu 32,4%, enquanto a economia brasileira apresentou expansão de 24,6%. Estima-se ainda que para o ano de 2022 o turismo seja responsável pela geração de 3,63 milhões de empregos formais. Estão incluídas como geradoras de empregos diretos as atividades relacionadas com hospedagens, agências de viagens, companhias aéreas, transportes alternativos de passageiros, bares e restaurantes.

Tabela 01 – Entrada de turistas no Brasil

Entrada de turistas no Brasil	ANO	NÚMERO DE TURISTAS	ANO	NÚMERO DE TURISTAS
	1966	133.448	1992	1.692.078
	1967	141.421	1993	1.641.138
	1968	136.137	1994	1.853.301
	1969	162.191	1995	1.991.416
	1970	249.9	1996	2.665.508
	1971	287.926	1997	2.849.750
	1972	342.961	1998	4.818.084
	1973	399.127	1999	5.107.169
	1974	480.267	2000	5.313.463
	1975	517.967	2001	4.772.575
	1976	555.967	2002	3.783.400
	1977	634.595	2003	4.130.590
	1978	784.316	2004	4.793.703
	1979	1.081.799	2005	5.358.170
	1980	1.625.422	2006	5.017.251
	1981	1.357.879	2007	5.025.834
	1982	1.146.681	2008	5.050.099
	1983	1.420.481	2009	4.802.217
	1984	1.595.726	2010	5.161.379
	1985	1.735.982W	2011	5.433.354
	1986	1.934.091	2012	5.676.843
	1987	1.929.053	2013	5.813.342
	1988	1.742.939	2014	6.429.852
	1989	1.402.897	2015	6.305.838
	1990	1.091.067	2016	6.600.000*
	1991	1.228.178		

* Previsão do Ministério do Turismo.

Fontes: Departamento da Polícia Federal e Embratur.

Fonte: Embratur, 2016.

Diversas abordagens, dentro e fora da perspectiva turística, se comportam num debate onde a interpretação é que o meio ambiente tem conquistado espaços importantes nas discussões da sociedade. O turismo, seus efeitos, conceitos e contradições, assim como o modelo de consumo moderno, a emissão de gases efeito estufa, os desafios de gestão dos recursos hídricos e energéticos frente ao crescimento populacional e diversos outros questionamentos que permeiam as esferas da sociedade atual, mostra que a preocupação por alternativas emergentes é de caráter global e não mais local como se pensou por décadas.

Neste sentido, os autores Hogan, Marandola Jr e Ojima (2010) afirmam que a preocupação ambiental se tornou uma questão que ultrapassa a dimensão dos aspectos naturais e passou a se tratar de uma questão social, econômica e política.

1.2.3 O turismo no estado da Paraíba e seus aspectos principais

Toda a movimentação da atividade turística nas últimas décadas gerou a curiosidade dos diversos segmentos da sociedade na busca por compreendê-la em sua totalidade e propor as melhores ações de uso e exploração. De Sousa Dantas e De Sousa Melo (2014) comentam que o turismo exerce papel de forte discussão dentro das preocupações do campo legal, institucional, empresarial, acadêmico e até mesmo na imprensa, ganhando repercussão desde os pontos litorâneos até os locais de paisagem exuberante no interior dos estados brasileiros. Para Beni (2012), o questionamento acerca do papel da atividade turística hoje no Brasil compreende lados diversos, opiniões contrárias e intensos debates com múltiplos interesses.

A diversidade geográfica e paisagística presente no relevo brasileiro em consonância com a existência de inúmeros ecossistemas exuberantes são os combustíveis incentivadores da atividade recreativa e de lazer nos estados brasileiros. Como iniciativa para desenvolver o turismo na região Nordeste, o governo brasileiro viabilizou o Programa de Ação para o Desenvolvimento Turístico do Nordeste (Prodetur) no ano de 1992 com o intuito de, como afirma Dias (2008), reunir forças no desenvolvimento local e implantar infraestrutura básica para prospectar a construção de megaprojetos hoteleiros ao longo da costa nordestina.

Na visão de Alves e De Souza e De Araújo (2008), diante da diversidade de atrativos no turismo nordestino, é imprescindível que se explore o contexto do turismo local para fins de influência nas políticas de planejamento e garanta a sobrevivência dos valores culturais, dos aspectos ambientais e a valorização das comunidades próximas.

Com seus 56.372 Km² distribuídos entre os 223 municípios (IBGE, 2010), a Paraíba é centro geográfico quando comparado aos demais estados do Nordeste bem como polo de paisagens exuberantes. A beleza das praias no litoral, a temperatura agradável em todo o verão, seu conhecido marco geográfico de “ponto mais oriental das Américas”, os encantos do cariri e do sertão, proporcionam a capital João Pessoa e aos demais municípios com

pontos turísticos do estado, roteiros crescentes para lazer e divertimento em âmbito nacional.

Alves, Souza e Araújo (2008), Dantas e Melo (2008) e Cavalcante (2009) descrevem que cidades como Campina Grande e a conhecida festa do “Maior São João do Mundo”, o Santuário de Frei Damião em Guarabira, a formação rochosa de Pedra da Boca no município de Araruna, o lajedo moldado com a ação do vento no Sítio Pai Mateus em Cabaceiras, o Vale dos Dinossauros na cidade de Souza no sertão e outros inúmeros locais são fontes de lazer e diversão crescente no estado paraibano, dada a diversidade de suas características de atratividade. O estado vive, de acordo com Cavalcante e Mariano Neto (2007), um movimento crescente nos roteiros nacionais, fruto de políticas de divulgação e marketing do governo local, e na própria condição de fortalecimento da atividade turístico-recreativa do Estado brasileiro. A figura 01 detalha os principais pontos de visitação e atividade recreativa no litoral paraibano.

Figura 01 – Roteiro turístico litorâneo no estado da Paraíba



Fonte: Pablo Mayer, 2013

No estado da Paraíba, a perspectiva turística ganha maior visibilidade no ano de 88, quando é iniciado o Plano de Desenvolvimento Turístico da Paraíba. Na opinião de Moura e Garcia (2009), visando à larga fatia de divisas geradas pelo produto turismo, o governo estadual lançou este Plano que continha como principal ação o Projeto Costa do Sol, hoje denominado Polo Turístico de Cabo Branco. Do presente ano até hoje, diversos outros locais paraibanos começaram

a conquistar espaço na mídia e nos estudos acadêmicos viabilizando uma conjuntura maciça de alternativas em cuidado, controle e proteção por parte dos entes públicos estaduais.

Como diz Cavalcante e Mariano Neto (2007), a Paraíba possui locais onde a natureza se mostra exuberante e generosa, necessitando da criação de Unidades de Conservação (fundamentada na Lei 9.985 de 2000) voltados para a conservação e para o ecoturismo e na perspectiva de geração de trabalho e renda para as populações locais. Este, além de um pensamento em consonância com o desenvolvimento sustentável, possibilita resiliência aos espaços naturais paraibanos e sustenta a ideia de permanência do produto turismo para estas e próximas gerações.

Na conjuntura econômica, em números gerais ano-base 2013, o terceiro setor na Paraíba gerou a melhor marca registrada ao longo dos últimos dez anos: R\$ 2.811.110,00 (IBGE, 2013; Silva, 2014). A direção crescente do PIB paraibano deve-se a inúmeros fatores locais e macrorregionais, a exemplo da melhora do próprio PIB do país e dos avanços nos índices socioeconômicos do estado e da região Nordeste (Machado, Machado e Holanda, 2007).

Na última década, o PIB da Paraíba experimentou um espetacular crescimento de 185%, passando de R\$ 12,34 bilhões em 2002, em valores correntes, para R\$ 35,44 bilhões em 2011 – equivalente a 6,4% do PIB do Nordeste e a menos de 1% do PIB nacional –, que fazia com que o estado ocupasse a quinta posição entre as nove economias nordestinas. Desde 2009, a Paraíba e o Rio Grande do Norte oscilam nessa posição (Silva, 2014, p. 27).

Na pesquisa anual de análise do comércio, indústria e dos serviços realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE em 2013, foi pontuada uma receita bruta para o terceiro setor com valores abaixo do comércio, porém acima da indústria. O comércio obteve um total de R\$ 31.316.472,00 enquanto a indústria, por sua vez, registrou R\$ 2.811.110,00. O setor de serviços é a dimensão que contempla a atividade turística como um dos principais componentes de formação de seu montante (Carvalho e Santos, 2008). Abaixo, uma tabela 02 detalhando os números do IBGE em 2013.

Tabela 02 – Dados do PIB do estado da Paraíba – ANO 2013

PARAÍBA - PB		
<i>SERVIÇOS</i>		
Número de empresas	8.002	Unidades
Pessoal ocupado em 31/12	85.573	Pessoas
Receita bruta de prestação de serviços	R\$ 6.232.618,00	Reais
<i>COMÉRCIO</i>		
Número de unidades locais com receita de revenda	22.183	Unidades
Pessoal ocupado em 31/12 em empresas comerciais	110.634	Pessoas
Receita bruta de revenda e de comissões sobre venda	R\$ 31.316.472,00	Reais
<i>INDÚSTRIA</i>		
Número de empresas ativas	1.005	Unidades
Pessoal ocupado em 31/12	38.204	Pessoas
Receita bruta total	R\$ 2.811.110,00	Reais

Fonte: IBGE, Diretoria de pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Anual da Indústria da Construção 2013.

A atividade turística, na Paraíba e em outros estados do país, desencadeia uma série de ganhos para diversas partes envolvidas no processo de construção da atividade. A aquisição de ganhos e as melhorias na conservação dos ambientes naturais possibilitam uma série de questionamentos oriundos do terceiro setor, do empresariado e das comunidades próximas.

Como afirma Dias (2008), o papel reservado a cada ator social envolvido na atividade turística precisa ser bem discutido, para que os nossos roteiros não repliquem, em nosso momento, o que por gerações foi vivenciado: reservar aos países desenvolvidos o papel de apropriadores do consumo de nossas belezas naturais e locais de contemplação sem, muitas vezes, a devida capacidade de gestão local, monitoramento e fiscalização necessária para continuidade da atividade.

1.2.4 O turismo no Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV – Paraíba

O produto turismo no Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV teve seu marco inaugural no início do século XXI quando se observou sua capacidade de exuberância natural e as conquistas econômicas oriundas de visitação e permanência naquele espaço. Entretanto, o processo de exploração humana em todo o litoral norte paraibano, incluindo Areia Vermelha, segundo

Gondim et al. (2011), tem um marco histórico de mais de cem anos de extração de corais para fins de fabricação de cal, iniciado pelos moradores próximos daquela área e os habitantes de cidades vizinhas. Como afirma Campos (2005), o ecoturismo aparece na perspectiva de trazer aos espaços naturais de lazer um novo conceito de admiração e uso, onde a ideia de predação e uso intenso dos recursos naturais são substituídos por uma ênfase no manejo equilibrado e consciente da resiliência do meio ambiente local.

Assim como em outros pontos da costa litorânea paraibana, a exemplo das piscinas naturais de Picãozinho e da Praia do Seixas, o parque de Areia Vermelha possui fortes atrativos de visitação e turismo no local o ano inteiro. Estima-se, de acordo com fontes do Governo estadual e a administração do próprio parque, uma média de mil visitantes diários.

Na visão de Lourenço (2010), o parque apresenta em horários de maré baixa um esplendoroso banco de areia de cor avermelhada, explicando a origem do nome e a formação das chamadas “piscinas naturais”, fato motivador da intensa atividade turística no local. Possui, também, “um vasto ecossistema recifal onde abrigam peixes, corais, algas, moluscos, crustáceos e muitas outras espécies de seres vivos” (SUDEMA-PB, 2015), que sobrevivem das características ali encontradas.

Em se tratando de dados econômicos da região, o PIB do município de Cabedelo aparece entre os mais representativos do estado, por ter em sua localização a região portuária e inúmeros impactos econômicos que soam positivamente para a localidade (Silva, Lima e Alves, 2015). Com dados do ano de 2013, o IBGE em seu sítio *on-line* destaca que o ganho com o segmento de serviços no município representou a fatia de 46,20% do PIB total do período. Dentro dessa fatia expressiva apresenta-se o turismo como o principal componente do percentual. A seguir, a tabela 03 destaca a formação do PIB do município com a representatividade dos impostos, da indústria e da agropecuária, além do número expressivo da série sobre serviços.

Tabela 03 – Dados do PIB do Município de Cabedelo-PB – ANO 2013

Município de Cabedelo - PARAÍBA	Código: 2503209		
<i>Produto Interno Bruto dos Municípios 2013</i>			
Série revisada - Valor adicionado bruto da agropecuária, a preços correntes	R\$ 4.370,00	mil reais	0,21%
Série revisada - Valor adicionado bruto da indústria, a preços correntes	R\$ 453.646,00	mil reais	21,82%
Série revisada - Valor adicionado bruto dos serviços, a preços correntes - exclusive administração, saúde e educação públicas	R\$ 960.429,00	mil reais	46,20%
Série revisada - Valor adicionado bruto da Administração, saúde e educação públicas e seguridade social, a preços correntes	R\$ 293.299,00	mil reais	14,11%
Série revisada - Valor adicionado bruto Total, a preços correntes	R\$ 1.711.744,00	mil reais	82,35%
Série revisada - Impostos, líquidos de subsídios, sobre produtos, a preços correntes	R\$ 366.975,00	mil reais	17,65%
Série revisada - PIB, a preços correntes	R\$ 2.078.719,00	mil reais	100,00%
Série revisada - PIB per capita	R\$ 32.977,22	reais	
SUFRAMA. NOTA: Os dados do Produto Interno Bruto dos Municípios para o período de 2010 a 2013 (série revisada) têm como referência o ano de 2010, seguindo, portanto, a nova referência das Contas Nacionais.			

Fonte: IBGE, em parceria com os Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus. Adaptado pelo autor.

Para o PEMAV, um marco considerável em seu histórico foi no ano de 2000 quando o Governo do estado da Paraíba instituiu a formação oficial, em termos legais e com decretos específicos, do parque e com ele diversas atribuições de conservação e manejo sustentável. Este marco a nível regional seguiu uma tendência nacional de conservação da biodiversidade brasileira onde, neste mesmo ano, a União instituiu a famosa Lei do SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação, enquadrando o parque de Areia Vermelha como a única unidade de conservação estritamente marinha do estado.

Em 2007, como forma de instituir normas emergenciais de uso e acesso ao parque, o Governo estadual dispôs a portaria de nº 002/2007, com validade de dois anos, como forma de atender aos requisitos mínimos necessários de gestão na ausência do plano de manejo para o local. Este e outros pontos embaraçosos no tocante a gestão do Parque Marinho de Areia Vermelha são subsídios centrais de discussão nas mídias locais e nos estudos acadêmicos, na preocupação principal do futuro da atividade turístico-recreativa.

Muito se discute sobre o turismo no PEMAV, principalmente no tocante a criação do plano de manejo e a requisitada estrutura de sede em terra para o suporte a pesquisadores e estudiosos. Estas e outras demandas maiores emergem de alguns estudos elaborados ao longo desses quinze anos, a

exemplo de Lourenço (2010) e Gondim et al. (2012), onde se percebe que há um desencontro perceptível entre as necessidades de gestão e manejo do parque e a disponibilidade da agenda pública do governo estadual em se desdobrar com rigor nesta questão. Na visão de Tabarelli et al (2005), as unidades de conservação brasileiras sofrem com os atrasos em seus planos de manejo e isso compromete, a médio e longo prazo, a permanência da atividade recreativa naquele dado local.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O turismo é uma das atividades de maior representatividade econômica nos últimos anos. O ecoturismo se apresenta como uma das alternativas ao equilíbrio entre atividade econômica e conservação ambiental. O entrave em diversas realidades apresenta-se no descontrole ou incapacidade de gestão dos espaços acerca da capacidade de carga e de limite de suporte do meio natural.

A revisão trazida descreve a crescente da atividade turística, bem como a evolução do conceito de uma atividade ecologicamente responsável. O uso de indicadores de sustentabilidade em ambientes turístico emerge como alternativa de capacidade institucional de oferecer soluções para equilíbrio do contato entre o meio ambiente e as pessoas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALFONSO, M. J. P. Turismo, cultura y medio ambiente. In: CORIOLANO, L. N. M. T. **Os limites do desenvolvimento e do turismo**. PASOS-Revista de Turismo y Patrimônio Cultural, 2003. p. 145-153.

ALVES, J. J. A.; DE SOUZA, E. N.; DE ARAÚJO, M. A. Estudo descritivo da tipologia turística do município de Cabaceiras – Paraíba. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 8, n. 3, p. 86-103, 2008.

ARANHA, K. C.; ROCHA, F. D. C. Reflexões acerca do ensino no curso de turismo: realidade, desafios e tendências. **Revista Iberoamericana de Turismo**, v.4, n. 2, p. 67-76, 2014.

BECKER, B. K. Políticas e planejamento do turismo no Brasil. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 1, n. 1, p. 01-07, 2001.

BENI, M. C. Política e estratégia do desenvolvimento regional: planejamento integrado e sustentável do turismo. **Revista Turismo em Análise**, v. 10, n. 1, p. 07-17, 1999.

_____. **Política e planejamento de turismo no Brasil**. São Paulo: Aleph, 2006.

_____. **Turismo: Planejamento Estratégico e Capacidade de Gestão**. Barueri: Manole, 2012.

CAMPOS, A. M. N. O ecoturismo como alternativa de desenvolvimento sustentável. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 5, n. 1, p. 01-06, 2005.

CAVALCANTE, M. B.; MARIANO NETO, B. Reflexões sobre os impactos socioambientais da atividade ecoturística no Parque Estadual da Pedra da Boca, Paraíba. **Caminhos de Geografia**, v. 8, n. 24, p. 46-55, 2007.

DE SOUSA DANTAS, N. G.; DE SOUSA MELO, R. O método de análise SWOT como ferramenta para promover o diagnóstico turístico de um local: o caso do município de Itabaiana/PB. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 8, n. 1, p. 118-130, 2008.

DIAS, R. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente**. – 1ª Edição. – 4ª Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. – 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 2011.

ENDRES, A. V. Planejamento estatal: do centralizado ao participativo e seus reflexos no planejamento do turismo no Nordeste. **Revista Turismo em Análise**, v. 13, n. 1, p. 66-78, 2002.

GONDIM, A. I.; DIAS, T. L. P.; CAPOS, F. F.; ALONSO, C.; CHRISTOFFERSEN, M. L. Benthic macrofauna from Areia Vermelha Marine State Park, Cabedelo, Paraíba, Brazil. **Biota Neotrópica**, v. 11, n. 2, p. 75-86, 2011.

GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA. Disponível em: <http://www.paraiba.pb.gov.br/meio-ambiente-dos-recursos-hidricos-e-da-ciencia-e-tecnologia/> – Acessado em: 12/06/2015.

HOGAN, D. J.; MARANDOLA JR, E.; OJIMA, R. **População e Ambiente: Desafios à Sustentabilidade**. – São Paulo: Blucher, 2010 – (Série Sustentabilidade; v.1 / José Goldemberg, coordenador).

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=2503209> – Acessado em: 22/07/2015 e 29/01/2015.

LOURENÇO, Liliâne. **Proposta de zoneamento e capacidade de carga para o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha**. 2010. 135 f. Dissertação

(Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.

LIRA, Waleska Silveira et al. **Desenvolvimento Sustentável: conceito e controvérsias**. In: LIRA, W. S.; LIRA, H. L.; SANTOS, M. J.; ARAUJO, L. E. (Orgs). **Sustentabilidade: um enfoque sistêmico**. Campina Grande: EDUEP, 2007.

MELÉNDEZ, A. O turismo na América Latina: situação atual e tendências. **Turismo, Visão e Ação**, v. 2, n. 5, p. 71-80, 2000.

MINISTÉRIO DO TURISMO – Mtur. Disponível em: http://www.turismo.gov.br/turismo/o_ministerio/missao/index.html - Acessado em: 11/06/2015.

_____. **PLANO NACIONAL DE TURISMO: O Turismo fazendo muito mais pelo Brasil 2013-2016**. Disponível em: http://www.turismo.gov.br/images/pdf/plano_nacional_2013.pdf. Acessado em: 28/01/2015.

NASCIMENTO, H. H.; SILVA, V. P. Turismo Pós-Moderno: dilemas e perspectivas para uma gestão sustentável. **HOLOS**, v. 3, p. 104-116, 2010.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO – OMT. **Anuario de estadísticas del turismo**. – 47ª Edición. Madrid, 1996. p. 11-143.

PAKMAN, Elbio Trocolli. Sobre as definições de Turismo da OMT: uma contribuição à história do pensamento turístico. In: XI SEMINÁRIO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM TURISMO, 11, 2014, Fortaleza. **Anais do Seminário da ANPTUR**, Fortaleza: ANPTUR, 2014.

PIRES, E. C. R. **As inter-relações turismo, meio ambiente e cultura**. Bragança: Instituto Politécnico de Bragança, 2004.

RIBEIRO, M. M. R.; BRAGA, C. F. C. Consenso como medida de sustentabilidade no gerenciamento da demanda da água. In: LIRA, W. S.; LIRA, H. L.; SANTOS, M. J.; ARAUJO, L. E. (Orgs). **Sustentabilidade: Um enfoque sistêmico**. Campina Grande: EDUEP, 2007. p. 227-260.

SAAB, W. G. L. Considerações sobre o desenvolvimento do setor de turismo no Brasil. **BNDES Setorial**, n. 10, p. 285-312, 1999.

SANSOLO, D. G.; CRUZ, R. C. A. Plano Nacional do Turismo: uma análise crítica. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 3, n. 4, p. 01-06, 2003.

SILVA, R. F. C. **Estudos estados Brasileiros – Paraíba 2000-2013**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2014.

SILVA, S. G.; LIMA, S. B.; ALVES, C. S. Avaliação de impactos Ambientais com base no Estudo de Impacto Ambiental de um empreendimento no município de Cabedelo/PB. **Revista Ambiental**, v. 1, n. 2, p. 86-93, 2015.

SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE – SUDEMA. Disponível em: http://www.sudema.pb.gov.br/index.php?view=category&catid=8&option=com_joomgallery&Itemid=100034 – Acessado em 12/06/2015.

TABARELLI, M.; PINTO, L. P.; SILVA, J. M. C.; HIROTA, M. M.; BEDÊ, L. C. Desafios e oportunidades para a conservação da biodiversidade na Mata Atlântica brasileira. **Megadiversidade**, v. 1, n. 1, p. 132-138, 2005.

TRIGO, L. G. G. **A sociedade pós-industrial e o profissional em turismo**. São Paulo: Papirus Editora, 1998.

UNITED NATIONS WORLD TOURISM ORGANIZATION – UWNTO. **World Tourism Barometer**. Disponível em: <http://mkt.unwto.org/barometer> - Acessado em: 28/01/2016.

ZUÑIGA, C. E. H.; SAMPAIO, C. A. C.; DALFOVO, O.; FERNANDES, V. Construção de indicadores territoriais socioambientais em comunidades. In: PHILIPPI JR, A.; MALHEIROS, T. F. (Orgs). **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2012. p. 367-400.

1.3 Unidades de Conservação: dilemas ao longo do tempo

INTRODUÇÃO

Unidade de Conservação (UC ou UC's no caso de Unidades de Conservação) é uma porção do território nacional ou de suas águas fluviais que pode ser instituída pelo poder público municipal, estadual ou federal, como área de administração especial que lhe é concebida. Isso se dá pelo reconhecimento desta área possuir características naturais relevantes, como prevê a Constituição Federal de 1988 aqui no Brasil, à qual se determinam garantias peculiares de proteção de seus atributos naturais.

A instituição de áreas naturais protegidas constitui relevante ferramenta para a conservação de biomas, ecossistemas e espécies de todas as populações, em especial, na capacidade de delimitação dos seus limites e pelo regramento do uso e ocupação do território segundo as características socioambientais locais. Entretanto, até os principais eventos de cunho ambiental do século passado, não havia padronização de critérios para a definição de metas e objetivos reais de manejo e conservação de áreas em potencial de degradação e com condições de beleza paisagística relevante (Drummond, Franco e Oliveira, 2010). Fato este que, ao longo de décadas, gerou conflitos em escala global e impulsionou que organismos de interferência mundial agissem nesta perspectiva de padronização.

As políticas de criação das áreas protegidas implantadas pelo poder público, foram executadas com pouca ou nenhuma participação da população que nelas residiam, ou que utilizavam os seus recursos como meio de subsistência, dando origem aos atuais conflitos na administração e manejo local de seus espaços (Bellinassi, Pavão e Cardoso-Leite, 2011).

Os entes públicos formuladores das políticas ambientais e, consequentemente, das políticas que norteiam o estabelecimento e critérios de Unidades de Conservação – UC's insistiam, até final da década de 1960, que para existir a conservação dos espaços naturais, de fato, seria necessário realocar populações tradicionais que ali viviam e daquele espaço tiravam seu sustento. Este tipo de interpretação não era particularidade do Brasil, mas de

uma discussão global que ainda engatinhava no entendimento das relações entre esses povos e os recursos naturais envoltos disponíveis.

A delimitação de áreas com vistas à preservação de seus atributos naturais evoluiu ao longo da história a partir de suas raízes em atos e práticas das primeiras sociedades humanas. As necessidades de uso imediato e futuro dos recursos envolvendo animais, água pura, plantas medicinais e outras matérias-primas, justificavam a manutenção desses sítios, além de se constituírem em espaços de preservação de mitos e ocorrências históricas (Vallejo, 2002, p. 3).

Com a diversificação das metas nos diferentes países e o consequente enfrentamento discursivo do tema, foi necessário estabelecer conceitos e diretrizes em um nível mais geral e que refletisse numa dimensão mais regional. O desenvolvimento científico ocorrido num período pós década de 1960, paralelamente aos impactos da extração de recursos naturais, a produção industrial em larga escala e a redução da biodiversidade mundial, desdobrou-se o surgimento de uma nova perspectiva para os espaços até então protegidos, que foi a concepção de conservação, estimulando o uso racional de recursos naturais, manejo de espécies e a relação dialética entre as comunidades tradicionais e os espaços reservados a estas ao longo dos séculos (Da Silva, 2015).

As definições foram ao longo dos anos tomando amadurecimento e os diversos encontros realizados comprometeram-se em assumir a postura de preconizadores na defesa que a relação dialética entre os povos e suas comunidades próximas deveria ser fortalecida com o passar dos anos. Neste sentido, os conflitos ambientais têm origem quando, pelo menos, um dos grupos sociais envolvido com o espaço tem as formas de apropriação do meio ameaçadas por impactos indesejáveis oriundos destes novos atores (Herculano, 2012). É o que acontece quando há criação de uma nova UC onde os novos atores sociais interessados passam a ser incorporados ao espaço. O ato de criação de uma UC é por si só limitador das atividades econômicas e culturais das populações residentes em determinada área (Cappelli, 2011; Pellizzaro et al., 2015).

Atualmente, os desafios permanecem e ainda são muitos. Entretanto, nos últimos anos tem havido uma tendência de maior mobilização dos diversos setores envolvidos principalmente no que tange a tomada de consciência dos problemas ambientais e em como minimizá-los perante a população (Dias,

2008). As questões ambientais e a conservação de milhares de espaços ao redor do mundo têm motivado novos perfis de ação dos governos, das entidades filantrópicas, do mercado financeiro mundial e do processo educacional de diversos países. Como destaca Silva Junior (2007), o desenvolvimento sustentável “é um processo no qual as políticas econômicas, energéticas agrícolas e industriais são reorganizadas para fins de um desenvolvimento econômico, social e ecologicamente equilibrado” (p. 3).

Mesmo na atualidade, há casos como dos índios Caiapós, perto do Rio Xingu na Amazônia, que mantêm zonas tampão entre os lotes agrícolas e a floresta ao redor, para resguardar plantas medicinais e animais predadores que controlam naturalmente as populações daninhas. Também são preservados corredores naturais de matas antigas entre glebas que servem como reservas biológicas e facilitam o reflorestamento de campos antigos. (Vallejo, 2002, p. 4)

1.3.1 A gestão das Unidades de Conservação e um breve recorte histórico no mundo

Muitos problemas ambientais surgiram devido ao crescimento econômico e a explosão demográfica observada num período pós século XVIII, o que regra geral tem provocado uma clara pressão sobre os recursos naturais, principalmente nos não renováveis. Alguns autores descrevem que a verdadeira causa da degradação ambiental, em escala mundial, resida maiormente nas elevadas taxas de consumo energético no planeta, fundamentalmente nos países desenvolvidos (Faria, 2004), e a má distribuição de rendas dos países em desenvolvimento, sendo o crescimento populacional somente uma das consequências do atraso econômico, social e ambiental de inúmeros países sob a linha da pobreza e da desigualdade (Oliveira e Zhouri, 2007, Ribeiro e Braga, 2007 e Reymão e Abe Saber, 2009).

Outro fator que contribui nas discussões sobre ocupação do território e o uso dos recursos naturais recaem nos grandes latifúndios de terra para o agronegócio e a pecuária. Faria (2004) descreve que estes aspectos são impulsionadores dos desmatamentos em larga escala, principalmente os países em desenvolvimento, sendo base de seu modelo econômico e parte do histórico cultural e financeiro. Para o mesmo autor, o aumento no desmatamento das matas tropicais, em especial da Floresta Amazônica, atinge índices extremos nas últimas décadas, sem a possibilidade de um cálculo exato, pois a

degradação imposta pelo modelo desenvolvimentista baseado na supervalorização da balança comercial alcança os recursos naturais, indiscriminadamente.

Diante do cenário de uso intenso dos recursos e dos ambientes naturais, base do formato econômico capitalista atual, vê-se a necessidade de um novo modo de conservação dos destes espaços relevantes, onde a perspectiva de continuidade dos respectivos locais para futuras gerações e para o próprio equilíbrio do meio natural apresente-se dentre as prioridades.

Esta questão, como destaca Ribeiro (2015) ficou perceptível ao se adotar o conceito de desenvolvimento sustentável pelas nações participantes da Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente, em 1992, quando então foi confirmado o papel do conceito de desenvolvimento sustentável e a sua efetiva contribuição na diversificação da economia, no uso dos indicadores, no espaçamento geográfico de espaços para preservação e conservação e uma gama de pontos decisivos compilados em formato de roteiro global, renomeado como Agenda para o Século XXI.

Os espaços naturais criados para manejo e cuidado adequado a fim de proporcionar regramento nas atividades humanas ali existentes, são descritos como Unidades de Conservação. De acordo com Simões (2008), Unidade de Conservação (bastante utilizado com a sigla UC) é um termo utilizado para definir as áreas instituídas pelo Poder Público para a proteção da fauna, flora, micro-organismos, corpos d'água, solo, clima, paisagens, e todos os processos ecológicos pertinentes aos ecossistemas naturais. Algumas categorias de Unidades de Conservação protegem também o patrimônio histórico-cultural, e as práticas e o modo de vida das populações tradicionais, permitindo o uso sustentável e a boa relação com os recursos naturais (Simões, 2008).

A gestão das UC's envolve, além de problemas ambientais, dificuldades de ordem econômica, social, e principalmente política, o que geralmente culmina em graves conflitos entre as populações locais e as ações dos responsáveis por sua gestão. Para Brandão e Jorge (2015), estes conflitos têm origens nas bases com as quais foram criadas as primeiras áreas protegidas, já que estas tinham somente a característica de reserva de recursos. Eram anuladas as relações entre as populações locais e o meio ambiente, mesmo as populações tidas como tradicionais, condicionando imbróglios que se arrastam ao longo dos anos. Na

realidade este cenário conflituoso é um desdobramento da então política de áreas naturais legalmente protegidas, inaugurada com a criação do Parque Nacional de Yellowstone, na porção oeste dos Estados Unidos, em 1872 (Diegues, 1998; Anaya, Barbosa e Sampaio, 2015).

A criação e a manutenção de Unidades de Conservação são estratégias mundialmente consagradas para a conservação da biodiversidade. No contexto mundial são várias as formas de proteção. Como destaca Vallejo (2002) e Silva, Vieira e Veras (2014), o parque de Yellowstone é o marco referencial da desconsideração das necessidades das populações que habitavam aquelas áreas. Para os autores, o surgimento dos termos áreas protegidas (*protected areas*) ou área silvestre (*wilderness*) deu-se com a criação do Parque Nacional de Yellowstone (*Yellowstone National Park*), em 1872.

Este possuía o objetivo de proibir qualquer exploração que alterasse as características naturais da área, com caráter preservacionista, a qual considerava a instituição de parques como o principal meio de assegurar as condições ambientais dessas áreas. Baseando-se na iniciativa americana, outros países iniciaram o processo de criação de áreas protegidas: Canadá (1885), Nova Zelândia (1894), África do Sul, México e Austrália (1898) e Argentina em 1903 (Araújo, 2007).

Com base nas descrições acima, destaca-se que o surgimento de áreas destinadas ao adequado uso e manejo, tanto no cenário internacional como nacional, aconteceu há mais de um século. Uma temática constante nas estratégias de estabelecimento de um sistema gerencial de UC's, é que seja ecologicamente representativo e efetivamente manejado. O uso de indicadores para efetividade de ações e formatação de um panorama geral que avalie, em dado período, a capacidade de gestão da localidade apresenta-se como uma ferramenta de ótimo desempenho no trato às Unidades de Conservação (UC's).

No ano 1916 foram consolidadas as bases conceituais para a criação e manejo dos parques nacionais, as quais, na visão de Araújo (2007), tinham como compromisso:

- a) benefício e desfrute do público, considerando a manutenção para próximas gerações;
- b) espaço com recursos naturais e lembrança histórica;
- c) processo de manejo voltado à conservação do patrimônio genético natural.

Em 1940 em Washington - EUA, segundo o mesmo autor, ocorreu a Convenção para Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas dos Países Americanos, na qual foram pautadas discussões acerca da proteção da biota em estado natural, evento acontecido sete anos antes em Londres, Inglaterra, em 1933. “Naquele evento, foram definidas quatro categorias de áreas naturais protegidas: Parque Nacional Reserva Nacional, Monumento Natural e Reserva Restrita de Regiões Virgens” (Araújo, 2007, p. 29). Nesses encontros foi consolidado uma concepção de proteção total dos recursos naturais, priorizando os conflitos entre a população local e o ente público (Brito, 2008; Pellizzaro et al., 2015).

No ano seguinte, em 1941, a mesma temática é retomada na Venezuela e em 1948 na França, onde foi realizada a Conferência de Fontainebleau promovida pela *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), na qual foi instituída, segundo Araújo (2007), a *International Union of Nature Protection* (IUNP – atual IUCN), entidade chave nas discussões acerca da limitação de espaços para uso adequado e proteção integral ao redor do planeta. No interior desta organização foi iniciada, em 1960, a Comissão de Parques Nacionais e Áreas Protegidas – CPNAP onde o compromisso maior tornou-se o de atenuar os conflitos gerados no contexto destas áreas. É o caso, do 1º Congresso Mundial sobre Parques Nacionais, ocorrida em 1962, em Seattle, nos Estados Unidos. Esta conferência foi importante nesta abordagem por ser a primeira vez que se discute a possibilidade de uso econômico das áreas legalmente protegidas.

Em 1962, a gestão de áreas protegidas foi tema de discussão do 1º Congresso Mundial sobre Parques Nacionais, realizado em Seattle, Estados Unidos, incluindo a possibilidade de exploração econômica desses locais (Pellizzaro et al., 2015, p. 26).

Atualmente, segundo Silva, Vieira e Veras (2014), um dos mais importantes organismos internacionais, que direciona as políticas globais com relação às áreas protegidas e, conseqüentemente às UC's, é a '*International Union for Conservation of Nature*' em inglês – (IUCN), instituída em 1965 (antiga IUPN).

A mudança de “preservação” para “conservação” expressa a possibilidade de conciliação entre a proteção da natureza e o aproveitamento econômico e social das áreas protegidas. A definição de áreas protegidas adotada pela IUCN demonstra a importância da associação entre recursos naturais e culturais (Brito, 2008, p. 5).

O embate discursivo sobre uma política socioeconômica em conexão com a conservação de recursos naturais nas áreas protegidas ampliou-se no ano de 1968, com a Conferência da Biosfera, ocorrida em Paris. Dentre os principais pontos formalizados na conferência, deve-se destacar a ênfase necessária para entendimento do caráter multifatorial do ambiente, ou seja, as questões que envolvem o meio ambiente vão além dos efeitos biológicos e químicos causados, interferem nas decisões políticas, sociais e econômicas.

A propagação destas áreas e dos conflitos existentes ocorre em função da Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e a Cultura – UNESCO lançar, em 1971, o Programa Homem e Biosfera (em inglês '*Man and Biosphere*' representado na sigla MaB), e da realização da Conferência de Estocolmo, em 1972, com a tentativa de construção de um novo modelo desenvolvimentista. Também, é a partir deste período que as discussões sobre a permanência de populações em áreas naturais protegidas, passa a ser evidenciada (Brito, 2008; Dos Santos e Krawiec, 2011).

Na XIª Assembleia Geral da IUCN, que ocorreu no Canadá em 1972, considerou-se, pela primeira vez, a ocupação humana e a exploração econômica em parques nacionais, através de um zoneamento. Estas propostas causaram mais problemas do que soluções no gerenciamento das áreas protegidas, pois na teorização dos conflitos ambientais, não devem ser considerados apenas a adaptabilidade do homem e dos seus distintos modos de inter-relacionamento com a natureza (Brito, 2008, p. 6).

Em 1972, também, ocorreu o IIº Congresso Mundial de Parques em Yellowstone, pioneiro na formação de espaços hoje disseminados pelo mundo. O evento contou com ênfases na conservação da natureza, na proteção do patrimônio genético e no fortalecimento de criação de espaços de conservação em zonas temperadas e úmidas.

O objetivo do MaB foi encorajar o desenvolvimento com equilíbrio nas relações entre o homem e seu meio natural. Para amenizar os conflitos gerados pelas determinações da XIª Assembleia da IUCN, o MaB propôs, em 1974 e segundo Brito (2008), uma nova categoria internacional de área protegida: a Reserva da Biosfera. Em 1976 são criadas as primeiras reservas deste tipo, e estas passam a ser um instrumento de planejamento territorial, de acordo com Pellizzaro et al. (2015), a fim de combater os efeitos da degradação ambiental e

desempenhar importante papel na compatibilização da conservação dos ecossistemas e nas relações com populações tradicionais.

A XII Assembleia Geral IUCN aconteceu no ano seguinte, em 1975, no Zaire, onde o embate ideológico desdobrou-se ainda mais sobre proteção de áreas naturais concomitantes ao desenvolvimento humano do local. Em 1982 ocorre o III Congresso Mundial de Parques Nacionais, a partir deste desenvolveu-se conceitos de Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Nacional (FLONA), Reserva Extrativista (RESEX), Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), base para dezoito anos depois, em 2000, inspirar a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC no Brasil (Brito, 2008; Matos; Pivello, 2009).

Neste congresso, segundo Araújo (2007), foi pontuada uma inflexão relevante, pois nele foram discutidas, de forma conjunta, questões relacionadas às áreas naturais protegidas e ao desenvolvimento regional. A partir do documento '*Bali Action Plan*', essas populações passaram a possuir representatividade como ator social das discussões acerca do manejo dos recursos naturais e não apenas usuárias, fato essencial para o estabelecimento legal de áreas protegidas e sua interação com homem.

Em 1985 a IUCN publica o livro '*Culture and Conservation*' que pontua os conflitos das populações residentes em áreas de proteção, com ênfase às populações indígenas e os seus conhecimentos tradicionais sobre o ambiente e suas práticas de domínio com a natureza. Na visão dos autores Brito (2008) e Vallejo (2002), estas populações são incentivadas a repassarem os seus conhecimentos para a manutenção dos ecossistemas a fim de contribuir na perpetuidade dos costumes e tradições de povos seculares.

A década de 1990 é marcada pela continuidade nos debates acerca das relações entre áreas protegidas e populações tradicionais e pelo evento chave nas discussões sobre meio ambiente: a Rio +92. Neste mesmo ano também, na Venezuela, ocorre o IV Congresso Mundial de Parques, deliberando a necessidade de instituir nos países um sistema nacional de espaços protegidos.

Em 1992, no IV Congresso Mundial de Parques, realizado em Caracas, Venezuela, foi discutida a alteração desse sistema. Em 1994, na XIX Assembleia Geral da IUCN, em Buenos Aires, Argentina, foi definido o novo sistema de classificação de áreas naturais protegidas, composto

por seis categorias de manejo, adiante explicitadas (Pellizzaro et al., 2015, p. 27).

Na Conferência denominada “Áreas Protegidas no Século XXI: de ilhas e redes”, realizada pela CNPPA em 1997, em Albany, na Austrália, segundo Araújo (2007) e Vallejo (2002), foram definidos os seguintes principais desafios a serem enfrentados pelas áreas naturais protegidas: i) mudança de enfoque das áreas naturais protegidas de ilhas para redes; ii) necessidade de manejo para as comunidades locais; iii) ampliação dos padrões de gestão e capacitação para enfrentamento dos desafios locais encontrados.

No século XXI, e de acordo com Pellizzaro et al. (2015), diversos eventos são realizados nas temáticas sobre desenvolvimento sustentável, conservação da biodiversidade, alterações climáticas e redução das emissões de gases efeito estufa. Os eventos ocorrem de forma sequencial confirmando a necessidade de uma discussão ainda mais sistêmica, profunda e multifatorial das relações com o meio natural. No ano de 2003 em Durban, na África do Sul, acontece o Vº Congresso Mundial de Parques, que teve como objetivo chave demonstrar através de dados e indicadores a participação das áreas protegidas nas agendas econômicas e políticas dos diversos países ao redor do globo.

O Vº Congresso Mundial de Parques teve como principal objetivo demonstrar como as áreas protegidas podem ser relevantes para as agendas econômicas, sociais e ambientais da sociedade contemporânea (Brito, 2008, p. 9).

Mesmo diante da ausência da vasta contribuição teórico-científica é importante destacar que o VIº Congresso Mundial de Parques, e mais recente da série, contou com o aprofundamento do pensamento de proteção e conservação de espaços e espécies na medida em que tentou estabelecer o desafio de posicionar as áreas protegidas dentro de objetivos de bem-estar econômico e social para o mundo. Com a temática “Parques, povos, planetas: inspirando soluções”, Pinto (2014) destaca que assim como em Durban, a proposta já se fortalecera para Sydney na tentativa de compatibilizar os pilares do desenvolvimento sustentável dentro das áreas de conservação e de proteção dos ecossistemas locais.

A WWF pontuou que o documento final do congresso, definido como ‘Promessa de Sydney’, esclarece uma agenda audaciosa e urgente para a próxima década, com recomendações de diversos atores previamente

inseridos, como organizações não governamentais (ONG's), lideranças comunitárias e indígenas, setor privado, academia e governos para que o desenvolvimento humano possa acontecer em harmonia com a conservação da natureza e dos modos de vida tradicionais.

A partir da construção de uma agenda internacional, como a proposta dos Congressos Mundiais aqui detalhados, a discussão acerca de questões relacionadas à proteção de áreas naturais, ao longo do tempo assumiu um amadurecimento para responsabilizar entes públicos. Em se avaliando o processo de planejamento, manejo e gestão desses locais, esse amadurecimento permitiu o estabelecimento de um sistema em consonância com o perfil global, funcionando de forma sistêmica e integrada. As UC's possuem metas múltiplas condicionadas a uma submissão de um corpo gestor ou de um ente público responsável. São eles:

a) conservação da composição, estrutura, função e potencial evolutivo da biodiversidade; b) contribuição para estratégias regionais de conservação; c) manutenção da diversidade da paisagem ou habitat; d) apresentação de dimensão suficiente para garantia da integridade e da manutenção, em longo prazo, dos objetivos específicos de conservação, ou previsão da sua expansão; e) perpetuação dos seus valores; f) gerência, por plano de manejo e por programa de monitoramento, e avaliação capazes de promoção de adaptações em sua gestão; g) instituição de sistema de governança clara e justa, dentre outras (IUCN, 2008, p.6).

Apesar de a IUCN posicionar-se com princípios claramente definidos para fins de aplicação nos diversos Estados, sua real implantação depende da validação da esfera institucional maior desses países para seu desdobramento (ou não). Este é um ponto que dificulta que suas metas sejam alcançadas frente à multiplicidade de posicionamentos adotados por inúmeros países.

A cada 4 (quatro) anos, a IUCN busca formatar dados onde a perspectiva maior se apresenta na contribuição em nível global da compilação desses dados para conhecimento das sociedades. Desde a sua criação, o trabalho da IUCN tem priorizado o encontro de soluções pragmáticas para o mundo mais coerente com a limitação ambiental e os desafios impostos pelo modelo econômico em vigor. Por meio de suas organizações membros, a União apoia e participa de pesquisas empíricas e científicas, promove ajuda na implementação de legislação nacional de conservação, políticas e práticas e administra milhares de projetos de campo em todo o planeta.

Todo o trabalho de IUCN é guiado por um Programa Global de acompanhamento, que é adotada pelos Estados-organizações de quatro em quatro anos no Congresso Mundial de Conservação promovido pela própria entidade. Atualmente está em vigor o programa 2013-2016 que visa mobilizar comunidades que trabalham para a biodiversidade, a conservação, o desenvolvimento sustentável e a redução da pobreza, baseando-se em três áreas principais: a) Valorização e conservação da natureza; b) Governança eficaz e equitativa e c) Implantação de soluções baseadas na natureza para desafios globais do clima, comida e do desenvolvimento.

O Relatório Planeta Protegido 2014, publicado pela IUCN juntamente com o Monitoramento de Conservação Mundial do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, acompanha faixas progressos no cumprimento da Meta 11 do Plano Estratégico Metas de Aichi³ para a Biodiversidade da Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, que apela para a proteção de pelo menos 17% da água terrestre e fluvial e 10% das zonas costeiras e marinhas até 2020.

Até o presente ano, segundo o mesmo relatório, a cobertura de áreas protegidas consta em 15,4% da terra e da água fluvial do planeta e 3,4% dos oceanos, enquanto 8,4 % de todas as zonas marinhas dentro da jurisdição nacional estão incluídos em áreas protegidas. Desde 2012, 1,6 milhões de km² de novas áreas protegidas têm sido designados e a IUCN tem se desdobrado com os diversos governos nacionais ao redor do mundo para continuar a atender as metas e assegurar a inclusão de áreas ainda desprotegidas.

1.3.2 A gestão das Unidades de Conservação no Brasil

Um dos pontos fundamentais para enfrentamento das sociedades atuais é, sem dúvida, a "crise ambiental". Em sua parcialidade, o meio ambiente sofre com os problemas relacionados ao aquecimento global, ao aumento exponencial da população e à gradativa perda da diversidade biológica. Somada a estas

³ No processo de elaboração do novo Plano Estratégico de Biodiversidade 2011–2020, o Secretariado da Convenção propôs que se estabelecesse um novo conjunto de metas, na forma de objetivos de longo prazo, que foram materializados em 20 proposições, todas voltadas à redução da perda da biodiversidade em âmbito mundial. Denominadas de Metas de Aichi para a Biodiversidade, elas estão organizadas em cinco grandes objetivos estratégicos, fazendo com que as preocupações com a biodiversidade permeiem governo e sociedade em escala global.

características, o aprofundamento das desigualdades sociais, o aumento da pobreza e a baixa qualidade de vida em diversos países tem dificultado ainda mais um avanço consistente nas práticas que favoreçam o meio natural. Os encontros acontecem, os países se mobilizam e as decisões são acordadas. Entretanto, a construção de novos valores para um futuro próximo tem tornado a mudança de cenário tímida e pontual.

Historicamente o Brasil é conhecido por sofrer influência externa e após dado período, implantar atitudes de mudanças em diversos segmentos da sociedade. Com as políticas voltadas ao meio ambiente, este cenário não é diferente. Inicialmente, as discussões em caráter global foram crescendo e com o passar dos anos o Estado brasileiro consolidou diretrizes de manejo dos espaços naturais. Além de uma política externa forte com o passar dos anos, o Brasil configurou no cenário mundial capacidade de tomada de decisão e implantação de diretrizes para a porção Sul da América, tornando-se representativo e influente no que tange às limitações de uso dos recursos naturais (Aquino e Daldegan, 2014).

O marco inicial de proteção da vida selvagem no Brasil se deu no Código Florestal de 1930 e quatro anos depois com a inauguração do Parque Nacional de Itatiaia, no Rio de Janeiro (Schenini, Costa e Casarin, 2004). No Brasil, já em 1965 o mesmo Código Florestal considerava as categorias Parques, Reservas Biológicas, Florestas nos 29 níveis nacional, estadual e municipal, além dos Parques de Caça. Recentemente se propôs a separação das unidades de conservação em dois grupos com características distintas: unidades de conservação de proteção integral e unidades de conservação de uso sustentável, descritas e conceituadas na já referida Lei 9.985/2000 (Faria, 2004).

As primeiras UC's estabelecidas na região norte foram uma consequência direta da implantação, na década de 1970, dos planos desenvolvimentistas para integrar a Amazônia, em particular o Programa de Polos Agropecuárias e Agrominerais da Amazônia (Monteiro, 2005). Este programa foi instituído a partir de 1974 e objetivava promover o aproveitamento integrado das potencialidades agropecuárias, agroindustriais, florestais e minerais, em áreas prioritárias na Amazônia (Bonfim, 2010).

Durante o nebuloso período do regime autoritário militar o país viveu um verdadeiro celeiro de investimentos financeiros em sua economia. Mesmo em

paralelo a um movimento ambientalista relevante durante os últimos “anos de chumbo”, a ditadura militar foi palco de um acelerado ideal desenvolvimentista e de total ausência de comprometimento com o meio ambiente. Como descreveu Viola (1987), o crescimento econômico acelerado tornou-se ponto de consenso entre as elites do país desde que o presidente Juscelino Kubitschek o erigiu em ideologia dominante através da palavra de ordem: “avançar 50 anos em 5”. A ideologia do crescimento predatório durante a presidência de Médici, quando o governo brasileiro fazia anúncios nos jornais do 1º mundo convidando as indústrias poluidoras a transferirem-se para o Brasil, onde não teriam custo algum com equipamento antipolvente (Viola, 1987).

A década de 90 é marcada por instabilidades econômicas, pela crise da dívida externa com o Fundo Monetário Internacional – FMI, a hiperinflação e uma crescente insatisfação popular campo das políticas públicas, o que resultou na não priorização dos aspectos ambientais na pauta de nosso parlamento durante o período (Almeida e Carneiro, 2003; Schneider, 2010). Ainda assim, 1992 foi um ano chave para as discussões mais genéricas sobre o meio ambiente marcado pelo evento que subsidiou o início da Agenda 21 Global, o uso de indicadores de sustentabilidade, a cooperação mútua dos países, o combate à pobreza, a proteção da atmosfera dentre outros: A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente – CNUMAD ou popularmente conhecida como Rio +92, realizada no Rio de Janeiro RJ (Vieira, 2012).

Quando se projeta a capacidade de gestão de espaços naturais no Brasil, o marco histórico e referencial sem dúvida é a Lei 9.985 que abrange o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, do ano 2000. Sob a denominação de Unidade de Conservação, segundo o dispositivo acima mencionado, figuram diversas categorias de proteção à natureza, como: parques nacionais, estações ecológicas, reservas extrativistas, Áreas de Proteção Ambiental – APA, entre outras (Medeiros et al., 2011).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, instituído pela Lei N° 9.985, de 18 de julho de 2000 configura critérios e normas para a criação e gestão dessas áreas naturais protegidas. Com este documento, unidade de conservação é definida como a gestão e manejo de áreas naturais protegidas e de seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, com objetivos de conservação e limites

definidos, sob o regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (Simões, 2008).

As Unidades de Conservação de Proteção Integral são áreas protegidas cuja finalidade é a manutenção dos ecossistemas livres das alterações causadas pela interferência humana, admitindo apenas atividades que fazem uso da natureza sem causar alterações significativas em seus locais (Faria, 2004). As atividades são: pesquisa científica, recreação e educação ambiental. As categorias de manejo contempladas são as Estações Ecológicas, Reserva Biológica, Parques Nacionais, Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre.

As Unidades de Conservação de Uso Sustentável são áreas protegidas dedicadas a promover e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais, admitindo a exploração dentro de uma intensidade compatível com sua capacidade de renovação (Meister e Salviati, 2009). São representadas pelas Áreas de Proteção Ambiental, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Reservas Extrativistas, Floresta Nacional, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural.

Internacionalmente, o termo Áreas Protegidas é amplamente empregado para definir espaços com belezas cênicas particulares e relevantes, principalmente pela influência e forte atuação da União Internacional para a Conservação da Natureza (sigla em inglês IUCN). São áreas que, por incluírem recursos naturais e culturais, por vezes de difícil mensuração econômica, devem ser mantidas na forma silvestre e adequadamente geridas. Assim, são meios essenciais para preservar a biodiversidade e, portanto, para se perpetuar ao discurso da sustentabilidade local e regional (Faria, 2004).

Em consonância com o desdobramento das discussões mundiais, o governo brasileiro aprimorou um aparato de regras e diretrizes de prioridade em favor destes espaços, existindo como pilar central a Lei do SNUC. Como descrito na própria lei, as Unidades de Conservação servem para proteger a diversidade biológica e o patrimônio genético, interferem na regulação da quantidade e qualidade de água para consumo humano, no favorecimento do equilíbrio climático e no condicionamento de áreas verdes para a sociabilidade, lazer e educação (Simões, 2008; Pellizzaro et al., 2015).

Mais de quinze anos depois de formatação do escopo das diretrizes centrais para o meio ambiente, houve um amadurecimento nas intenções com o meio

natural quando se notam as secretarias estaduais e municipais dedicadas ao tratamento das decisões locais. “Um dos avanços mais expressivos a partir do SNUC é que se acentuou a instituição de unidades de conservação no país, tanto em número quanto em área” (Freitas, 2014, p. 8) confirmando a tendência que já existia quando se instalou o presente sistema. “No tocante aos organismos silvestres, as Delegacias de Vigilância Sanitária e os controles de fronteira brasileiros têm obtido avanços consideráveis” (Leuzinger e Varella, 2014, p. 305) consolidando, em dias atuais, a base da norma constitucional.

Como um instrumento da política ambiental, o SNUC contribuiu para uma maior articulação na criação e gestão das unidades de conservação no país, o que sem dúvida é um avanço em termos de política pública, apontando para o seu pretendido arranjo sistêmico. Avançou-se a partir de uma normatização padrão, com uma lei com as suas regras básicas para a instituição de UC's no país; avançou-se com instrumentos de gestão, como o plano de manejo e o CNUC; avançou-se ainda na criação de UC's. Todavia, se existem avanços com o SNUC, para a sua realização plena, isto é, a pretendida articulação sistêmica, ainda se apresentam muitos desafios (Freitas, 2014, p. 10).

O relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (sigla em inglês IPCC) em seu último levantamento, em novembro de 2014, destacou que o Brasil tem em suas florestas um grande potencial para minimizar os efeitos do aquecimento global, bem como a produção e o uso de biocombustível. Entretanto, existe uma preocupação mundial de que o plantio de cana-de-açúcar ou de soja destrua parte das florestas e tome lugar das áreas destinadas à produção de alimentos. Espera-se que essa situação não ocorra em face do que descreve a legislação nacional brasileira, que respalda a conservação das nossas florestas e do meio ambiente, bem como por conta dos grandes acordos e convênios internacionais assinados (IPCC, 2014).

O Plano de Prevenção e Controle de Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAm inclui esforços coordenados entre governos federal, estaduais e municipais, organizações civis, monitoramento em sensoriamento remoto, aumento significativo de novas áreas protegidas, e combinação do fator econômico e regulador. Por exemplo, desde 2008 governo federal impõe sanções aos municípios com alto nível de desmatamento, taxas e subsídios são cortados e novas políticas de crédito, a exemplo do crédito rural, depende do cumprimento de normas e das legislações ambientais (IPCC, 2014, p.867).

Fica evidente que a sociedade depende de recursos naturais para sua sobrevivência. Outro aspecto positivo das Unidades de Conservação é o fato de que elas promovem a geração de renda e estimulam o desenvolvimento regional

e local, apoiando programas de turismo sustentável, criação de cooperativas de eco produtos, entre outros, além de incentivarem atividades de pesquisa científica e processos educativos. Em resumo, as UC's oferecem benefícios para além das suas fronteiras. Assim sendo, é preciso que o poder público e a sociedade tenham clareza de que ecossistemas saudáveis são vitais para a existência de populações socialmente confortáveis, empresas sustentáveis, economias sólidas e, conseqüentemente, para o desenvolvimento sustentável.

Atualmente, o cenário das UC's no Brasil vem evoluindo em ritmo acelerado e gradativo. Como demonstra o quadro abaixo, entre os anos de 2002 e 2010 o número de UC's sob responsabilidade do Governo Federal deu um salto de 200 unidades para um pouco mais de 300 no final da década. Reunindo todos os espaços separados para conservação, no ano 2000 eram quase 500 unidades enquanto em 2010 o número já se apresentara na faixa das 800 unidades em todo o país.

Outro olhar sobre os dados compilados abaixo refletem o espaço geográfico separado para as áreas de proteção integral e uso sustentável. No início do século, as UC's sob comando dos dois principais poderes do Brasil (federal e estadual) representavam um total de 700.000 km². Em 2010, a área total reservada a estes espaços dobrara totalizando um pouco mais de 1.400.00 km².

Figura 02 – Histórico do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC



Fonte: Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, 2011. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf2008_dap/publicacao/149_publicacao05072011052951.pdf.

As perspectivas de construção de um mundo melhor para próximas gerações abrigam necessariamente o conceito da sustentabilidade como escopo essencial. A restrição de uso de determinados espaços naturais e/ou o uso moderado de outros implica num processo que se inicia na disponibilidade educacional do Estado em promover, passa pela tomada de consciência e reflete a mudança de postura. “A criação de áreas naturais protegidas pode ser uma das formas de coibir o avanço populacional desenfreado” (Bueno e Ribeiro, 2007, p. 6) existente e previsto para as próximas décadas, bem como a promoção da justiça social, ambiental, econômica e a diversidade cultural (Kraemer, 2004).

(...) dado o nosso amplo leque de agudas desigualdades sociais, a exposição desigual aos riscos químicos fica aparentemente obscurecida e dissimulada pela extrema pobreza e pelas péssimas condições gerais de vida a ela associadas. Assim, ironicamente, as gigantescas injustiças sociais brasileiras encobrem e naturalizam a exposição desigual à poluição e o ônus desigual dos custos do desenvolvimento (Herculano, 2008, p. 5).

CONSIDERAÇÕES GERAIS

O desafio de construir espaços ambientais direcionados para conservação ambiental é o grande mote para proteção da biodiversidade e do material genético dos países.

Neste contexto, a presente etapa abordou os primeiros passos na elaboração de unidades de conservação ao redor do mundo e tratou em especial da UC's do Brasil.

Ao longo do tempo, conforme destacada na revisão, avançou-se na legislação e deixou-se de lado as regras práticas e gerenciais dos espaços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. H. T.; CARNEIRO, L. P. Liderança local, democracia e políticas públicas no Brasil. **Opinião pública**, v. 9, n. 1, p. 124-147, 2003.

ANAYA, F.; BARBOSA, R. S.; SAMPAIO, C. Sociedade e biodiversidade na mata seca mineira. **Unimontes científica**, v. 8, n. 1, p. 35-42, 2015.

AQUINO, E. T.; DALDEGAN, W. F. O Brasil e os BRICS: Crescimento Inclusivo, Soluções Sustentáveis. **Textos de Economia**, v. 17, n. 2, p. 58-74, 2014.

ARAÚJO, M. A. R. **Unidades de Conservação no Brasil: da república à gestão de classe mundial**. Belo Horizonte: SEGRAC, 2007.

BELLINASSI, S.; PAVÃO, A. C.; CARDOSO-LEITE, E. Gestão e Uso Público de Unidades de Conservação: um olhar sobre os desafios e possibilidades. **Revista Brasileira de Ecoturismo**, v. 4, p. 274-293, 2011.

BOMFIM, P.R. A. Fronteira amazônica e planejamento na época da ditadura militar no Brasil: inundar a hileia da civilização. **Boletim Goiano de Geografia**, v. 30, n. 1, p. 13-33, 2010.

BRANDÃO, A. A. P.; JORGE, A. L. Conservação ambiental e conflito social na Amazônia. **Vértices**, v. 17, n. 1, p. 133-147, 2015.

BRITO, D. M. C. Conflitos em unidades de conservação. **Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP**, v. 1, n. 1, p. 01-12, 2008.

BUENO, N. P. E.; RIBEIRO, K. C. C. Unidades de Conservação -caracterização e relevância social, econômica e ambiental: um estudo acerca do Parque Estadual Sumaúma. **Revista Eletrônica ABORÉ**, v. 0, n. 3, p. 1-14, 2007.

CAPPELLI, S. Compensação ambiental do sistema nacional de unidades de conservação: considerações pós-decisão do STF na ADI 3378. **LUSÍADA – Direito e Ambiente**, n. 2/3, p. 349-386, 2011.

DA SILVA, A. T. R. A conservação da biodiversidade entre os saberes da tradição e a ciência. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 83, p. 233-259, 2015.

DIAS, R. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente**. – 1ª Edição. – 4ª Reimpressão. – São Paulo: Atlas, 2008.

DIEGUES, A. C. S. A questão sociocultural nas áreas naturais protegidas. **Debates Socioambientais**. v. 3, n. 9, p. 06-08, 1998.

DOS SANTOS, C. F.; KRAWIEC, V. A. M. A situação ambiental e a administração das unidades de conservação em Campo Grande-MS, na visão de seus gestores. **Floresta e Ambiente**, v. 18, n. 3, p. 334-342, 2011.

DRUMMOND, J. A.; FRANCO, J. L. A.; OLIVEIRA, D. Uma análise sobre a história e a situação das unidades de conservação no Brasil. **Conservação da Biodiversidade: Legislação e Políticas Públicas**, v. 1, p. 341-385, 2010.

FARIA, Helder. **Eficácia de gestão de unidades de conservação gerenciadas pelo Instituto Florestal de São Paulo, Brasil**. 2004. 385 f. Tese (Doutorado em Geografia). – Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2004.

FREITAS, A. V. A evolução do modelo brasileiro de áreas protegidas: caminho para uma articulação sistêmica? **PROJEÇÃO, DIREITO E SOCIEDADE**, v. 6, n. 2, p. 01-12, 2015.

HERCULANO, S. O clamor por justiça ambiental e contra o racismo ambiental. **Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente**, v. 3, n. 1, p. 01-20, 2008.

_____. Conflitos ambientais e territoriais: pesca e petróleo no litoral fluminense. **Nature and Conservation**, v. 5, n. 1, p. 39-52, 2012.

Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC. Disponível em: http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf - Acessado em: 14/02/2016.

International Union for Conservation of Nature – IUCN. Annual Report, 2008, Burkina Faso, 40 páginas. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2009-010.pdf> - 15/02/2016.

International Union for Conservation of Nature – IUCN. Annual Report, 2014, Gland, 36 páginas. Disponível em: <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/2015-020.pdf> - Acessado em: 20/12/2015.

KRAEMER, M. E. P. A contabilidade e sua responsabilidade social e ambiental. **Pensar Contábil**, v. 6, n. 23, p. 37-43, 2004.

LEUZINGER, M. D.; VARELLA, M. D. O meio ambiente na Constituição Federal e na Legislação infraconstitucional: avanços ou retrocessos (1988 a 2014)? **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da Universidade Federal do Ceará**, v. 34, n. 2, p. 299-314, 2014.

MATOS, D. M. S.; PIVELLO, V. R. O impacto das plantas invasoras nos recursos naturais de ambientes terrestres: alguns casos brasileiros. **Ciência e Cultura**, v. 61, n. 1, p. 27-30, 2009.

MEDEIROS, R.; YOUNG, C. E. F.; PAVESE, H. B.; ARAÚJO, F. F. **Contribuição das unidades de conservação para a economia nacional**. Brasília: UNEP-WCMC, 2011.

MEISTER, K.; SALVIATI, V. O investimento privado e a restauração da Mata Atlântica no Brasil. **Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade**, v. 2, n. 2, p. 43-57, 2009.

MONTEIRO, M. A. Meio século de mineração industrial na Amazônia e suas implicações para o desenvolvimento regional. **Estudos Avançados**, v. 19, n. 53, p. 187-207, 2005.

OLIVEIRA, R.; ZHOURI, A. Desenvolvimento, conflitos sociais e violência no Brasil rural: o caso das usinas hidrelétricas. **Ambiente & Sociedade**, v. 10, n. 2, p. 119-135, 2007.

PELLIZZARO, P. C.; HARDT, L. P. A.; HARDT, C.; HARDT, M.; SEHLI, D. A. Gestão e manejo de áreas naturais protegidas: contexto internacional. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 1, p. 21-40, 2015.

PINTO, L. P. Status e os novos desafios das unidades de conservação na Amazônia e Mata Atlântica. In: LIMA, G. S.; ALMEIDA, M. P.; RIBEIRO, G. A. (Orgs.). **Manejo e conservação de áreas protegidas**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2014. p. 41-58.

REYMÃO, A. E.; ABE SABER, B. Acesso à água tratada e insuficiência de renda. Duas dimensões do problema da pobreza no Nordeste brasileiro sob a óptica dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio. **Revibec: revista de la Red Iberoamericana de Economía Ecológica**, v. 12, p. 01-15, 2009.

RIBEIRO, Márcia Maria Rios; BRAGA, Cybelle Frazão Costa. Consenso como medida de sustentabilidade no gerenciamento da demanda da água. In: LIRA, W. S.; LIRA, H. L.; SANTOS, M. J.; ARAUJO, L. E. (Orgs). **Sustentabilidade: Um enfoque sistêmico**. Campina Grande: EDUEP, 2007. p. 227-260.

RIBEIRO, W.C. Mudanças climáticas, realismo e multilateralismo. **Terra Livre**, v. 1, n. 18, p. 75-84, 2002.

SCHENINI, Pedro; COSTA, Alexandre; CASARIN, Vanessa. Unidades de conservação: aspectos históricos e sua evolução. In: 6º Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial, 10, 2004, Florianópolis. **Anais do COBRAC**, Florianópolis: EdUFSC, 2004.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 3, p. 511-531, 2010.

SILVA, J.; VIEIRA, M. G.; VERAS, G. Gestão de unidades de conservação: um estudo de caso na área de proteção ambiental da Serra do Baturité-CE. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 1, n. 1, p. 22-33, 2014.

SILVA JÚNIOR, I. S. A educação ambiental como meio para a concretização do desenvolvimento sustentável. **Revista Direito Público**, v. 1, n. 17, p. 128-140, 2007.

SIMÕES, L. L. **Unidades de Conservação: conservando a vida, os bens e os serviços ambientais**. São Paulo: WWF-Brasil, 2008.

VALLEJO, L. R. Unidade de conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e políticas públicas. **Geographia**, v. 4, n. 8, p. 57-78, 2002.

VIEIRA, R. S. Rio +20 – Conferência das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento: contexto, principais temas e expectativas em relação ao novo

“direito da sustentabilidade”. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 17, n. 1, p. 48-69, 2012.

VIOLA, Eduardo. O movimento ecológico no Brasil (1974-1986): do ambientalismo à ecopolítica. In: PÁDUA, José. (Org.). **Ecologia & Política no Brasil**. Rio de Janeiro: IUPERJ, 1987. p.63-110.

World Wide Fund for Nature – WWF. Disponível em: http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/congresso_mundial_parque_s/ - Acessado em: 21/12/2015.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

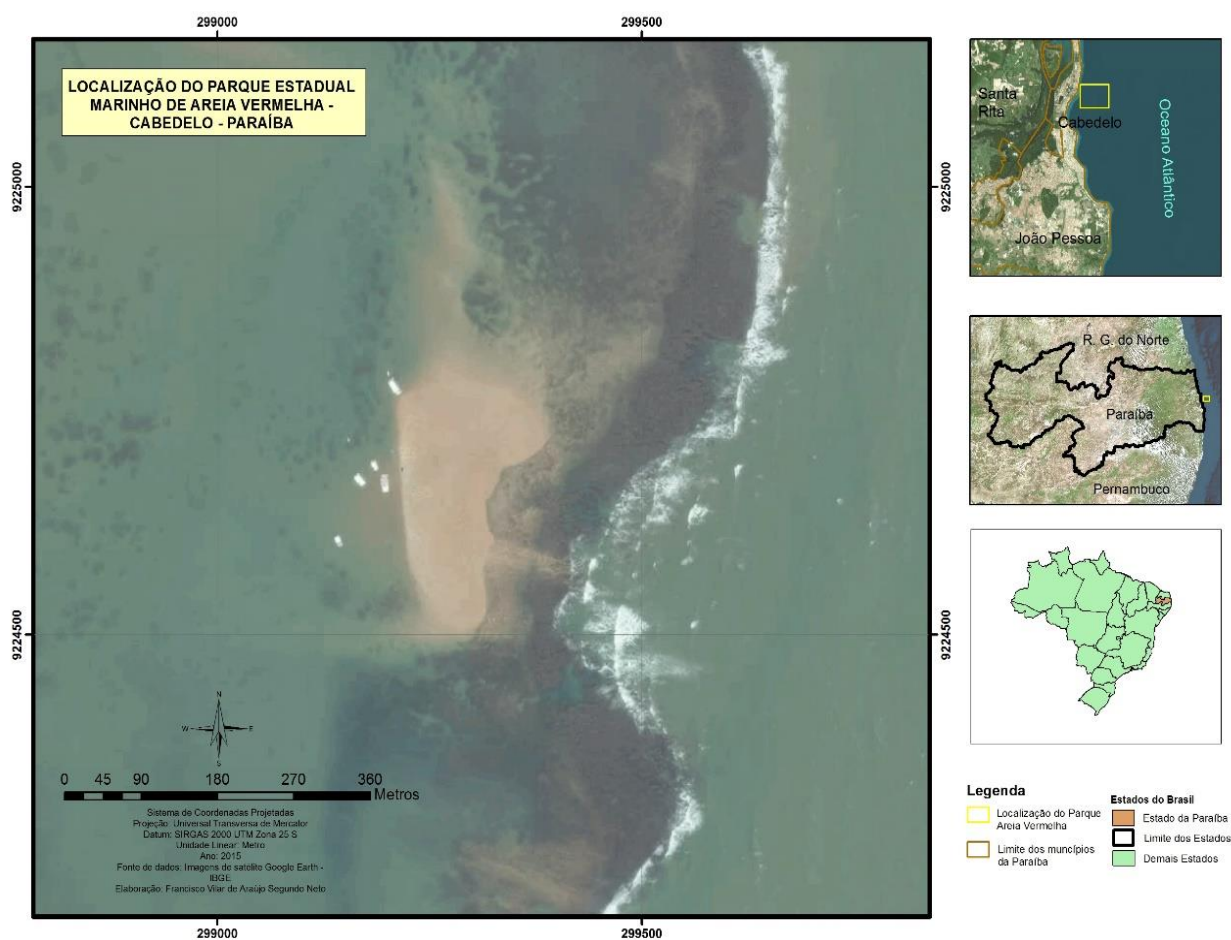
No capítulo a seguir serão destacados os procedimentos metodológicos para a realização da pesquisa. São eles: caracterização da área de estudo, o delineamento da pesquisa, a seleção do caso, a estrutura metodológica da pesquisa e as técnicas de coleta de dados.

2.1 Caracterização da área de estudo

O Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV, objeto do presente estudo, localiza-se na praia de Camboinha no município de Cabedelo, estado da Paraíba. Situada entre as coordenadas 6°59'11" e 7°00'56" de latitude e 34°48'53" e 38°48'58" de longitude, "o parque ocupa uma extensão territorial de aproximadamente 230,91 hectares e 3 quilômetros no sentido norte-sul" (SUDEMA-PB; Lourenço, 2010, p. 29). Criado através do Decreto 21.263 de 28 de agosto de 2000, o PEMA V possui estudos voltados tanto para a análise da atividade turística como para a investigação das espécies do bioma local, a exemplo de Lourenço (2010) e Querino (2011). É com esses e demais estudos levantados sobre a área que a Universidade Federal da Paraíba – UFPB, através de seus programas de incentivo a pesquisa, tem reforçado a necessidade de mais reflexão e crítica, melhor manejo e fiscalização do local e um processo sério e comprometido na tomada de decisão gerencial para o ambiente pesquisado.

Ao longo dos últimos anos, o Parque de Areia Vermelha tornou-se foco central de pesquisas científicas devido a uma característica muito particular: única unidade de conservação estritamente marinha do estado da Paraíba. Essa característica somada às denúncias de possível interdição, nos diversos meios de comunicação e mídia, despertam a atenção da classe acadêmica e da própria sociedade civil. Por ser conhecido como um ponto turístico de grande visitação o ano inteiro, Areia Vermelha entra no rol dos espaços naturais de maior preocupação para o Governo estadual, recaindo sobre ele três necessidades primordiais: o plano de manejo, a sede em terra para apoio a pesquisadores e o museu fotográfico para visitação e formação do banco de dados. A figura 03 contempla a localização geográfica do Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV.

Figura 03 – Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV – Cabedelo – Paraíba – Brasil



Fonte: Francisco Vilar de Araújo Segundo Neto, 2015

2.2 Delineamento da pesquisa

O presente estudo é caracterizado por uma proposição de indicadores quantitativos, construídos na perspectiva de mensurar a realidade local em face do diagnóstico necessário a se considerar um ambiente sustentável. Considerando a importância do uso de indicadores para facilitar o entendimento de um fenômeno mais complexo e reforçando a ideia do estudo de Santos (2013), propor indicadores como forma de análise do Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV contribui para futuras pesquisas de uso e medição dos indicadores previamente propostos.

É utilizado o método descritivo e de estudo de caso onde o objeto investigado dispõe de intensas atividades turísticas o ano inteiro, característica essencial para o desdobramento de pesquisas. O método descritivo, conforme Gil (2002) e Holanda (2012), dispõe acerca da necessidade de conhecimento da

experiência investigada em suas características principais e as relações que as variáveis descritas exercem no entendimento do fenômeno ou população. No caso do PEMAV, os indicadores assumem o importante papel de mensurar a realidade do local, tanto na capacidade de compreender os principais desafios enfrentados pelo local como na continuidade da atividade turística. O estudo de caso, assim como define Do Amaral e Montrone (2015), é de suma importância para a investigação científica, pois entende que é uma maneira particular de coletar dados e compreender os fenômenos, dentro de um processo analítico que objetiva fornecer informações articuladas, bem definidas e com profundidade sobre o local.

2.3 A seleção do caso

Dentre os destinos turísticos do estado da Paraíba, optou-se por realizar o estudo em Areia Vermelha por estar dentre os roteiros turísticos de maior ênfase na mídia local (por conta, principalmente, do número de visitantes diários estimados). A composição dos turistas é formada tanto por habitantes das cidades circunvizinhas do estado como a presença dos demais representantes de outros estados da federação.

Quando se identifica outros estudos que envolvam a atividade turística, tanto na Paraíba como em outros estados do país, percebe-se a crescente preocupação com a continuidade da atividade frente aos desafios da legislação brasileira e da preocupação com a saúde ambiental dos espaços. Oliveira et al. (2008), Hanai (2009), Lourenço (2010) e Santos (2013) são exemplos de autores que pesquisaram a dinâmica do turismo nos mais diversos locais, sejam eles unidades de conservação marinhas ou terrestres semelhantes ao Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV, divulgados amplamente na última década.

O primeiro estudo buscou evidenciar um conjunto de indicadores baseado no método PEIR e na busca pela ênfase na sustentabilidade para a APA litoral sul do estado de Sergipe. Com a pesquisa, foi identificada a importância da ferramenta para a proposição de um sistema de monitoramento, considerando as necessidades das comunidades locais e toda a complexidade da interação entre os componentes da APA. Concluiu-se que o modelo proposto foi essencial

para auxiliar a nova reelaboração do Plano de Manejo que se encontrava ineficiente no que diz respeito à tomada de decisão por parte da esfera pública (Oliveira et al., 2008).

O segundo estudo, Hanai (2009), também propôs um modelo de indicadores, e realizou os testes necessários para aquisição dos dados. Mesmo não utilizando o método PEIR, o trabalho constituiu um dos mais elaborados no campo dos indicadores de sustentabilidade para áreas de intensa atividade turística, tornando-se capítulo de livro e essencial na revisão bibliográfica de outros textos. Realizada na região de Bueno Brandão – MG, cidade montanhosa e conhecida pelas suas cachoeiras, a pesquisa concluiu que o turismo sustentável (objetivo) necessita de passo-a-passo em seu desenvolvimento (processo). A proposição de um modelo holístico, com variadas dimensões e adaptável ao longo dos anos, torna-se fator essencial na busca de formatação de políticas públicas e do processo decisório das esferas responsáveis, além de traduzir o cerne do uso dos indicadores de sustentabilidade.

Lourenço (2010) utilizou o mesmo objeto de estudo que a presente pesquisa, tornando-se referência na literatura local em propor uma área de zoneamento para a atividade no PEMAV, além de realizar o cálculo da capacidade de carga. A proposta da autora despontou questionamentos acerca da atividade turística que ao longo do tempo já transformara o espaço em questão. O estudo concluiu que o foco na educação ambiental, em todos os níveis, seria a primeira grande melhoria em toda a cadeia da atividade turística. Santos (2013) pesquisou o turismo em Porto de Galinhas – PE e também através de um modelo de indicadores avaliou a atividade turística. O estudo concluiu que a atividade turística precisa ser reorganizada, que todas as dimensões apresentaram uma tendência desfavorável, classificando a atividade como insustentável no local.

Em consonância com estas pesquisas e com os relatórios da *European Environment Agency* – EEA (Agência Europeia do Ambiente, em português), órgão ligado ao bloco da União Europeia, que desempenha um minucioso trabalho de estudos e classificações dos ambientes, buscou-se utilizar métodos e indicadores previamente elaborados nestes estudos e com a revisão de outros mais na literatura, na construção do presente conjunto para o PEMAV.

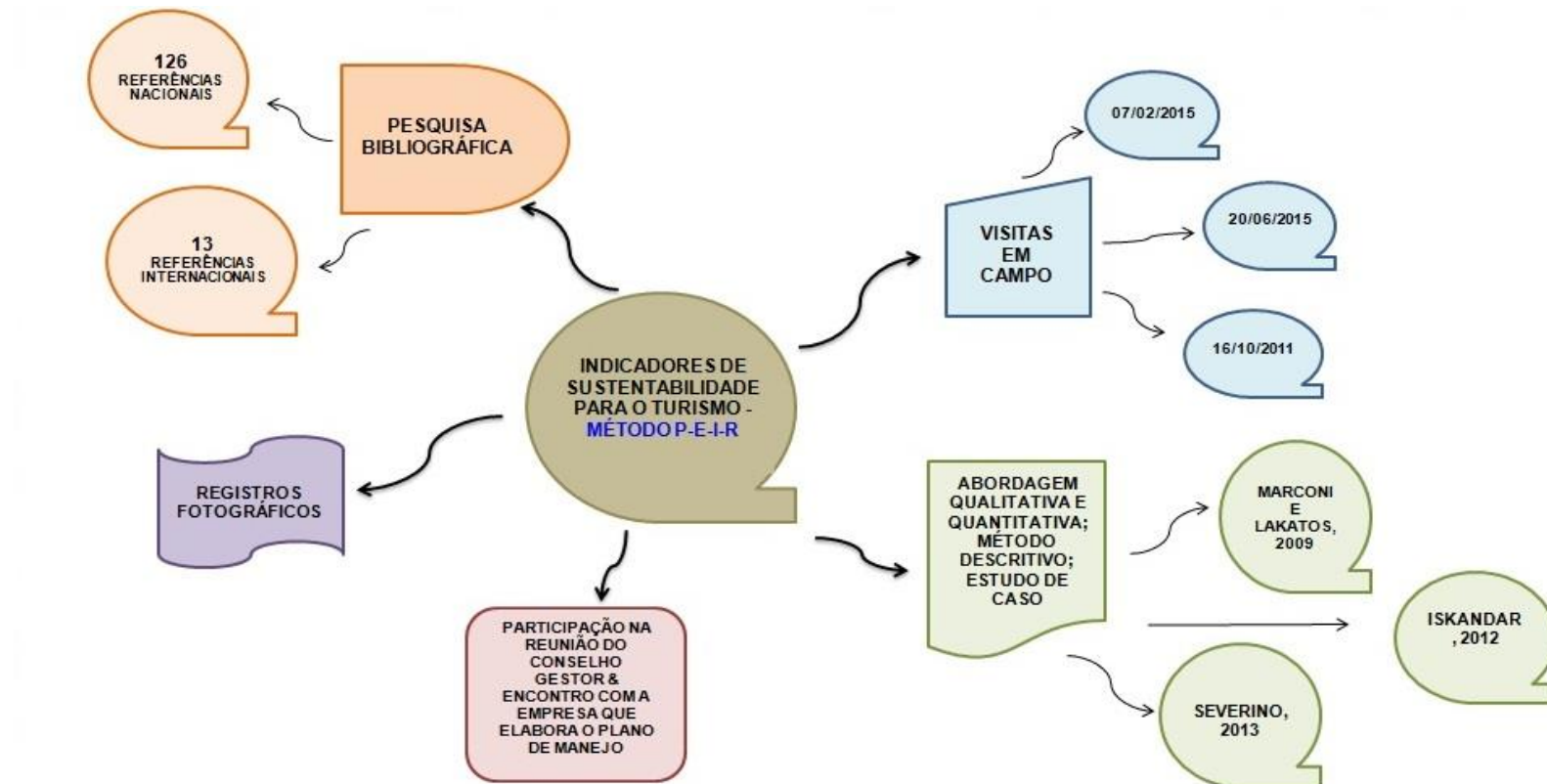
A proposta fundamental com este trabalho é, sem dúvida, trazer para a sociedade e os órgãos responsáveis intensa reflexão de que a atividade turística

não deve findar-se e o uso de indicadores para mensurar a realidade diagnosticada torna-se central para traçar metas e propor políticas de gerenciamento. Ao contrário da lógica econômica de crescimento desenfreado, a perspectiva de um modelo desenvolvimentista pautada na filosofia da sustentabilidade (Kunsch, 2007) tende a contribuir no adequado manejo, na melhor fiscalização, no interesse mais responsável da sociedade e na construção de ações favoráveis ao meio natural para esta e próximas gerações.

2.4 Fluxograma

Na tentativa de esboçar sucintamente as etapas que sucederam a pesquisa, segue abaixo um fluxograma detalhado com os procedimentos essenciais adotados.

Figura 04 – Fluxograma esquemático da metodologia



Fonte: Elaboração Própria, 2016.

2.5 As técnicas de coleta de dados

Para a realização da coleta e interpretação dos dados, foram utilizados instrumentos de sondagem para definição dos indicadores. São eles: a abordagem qualitativa, a pesquisa bibliográfica, as visitas de campo, registros fotográficos, participação nas reuniões do conselho de administração do PEMAV, encontro com a empresa que elabora o plano de manejo e a aplicação do método Pressão-Estado-Impacto-Resposta – PEIR⁴.

Dentro da pesquisa científica, diversas denominações existem na tentativa de mensurar um determinado fenômeno dentro de um procedimento formal que é a própria pesquisa. Tanto para se conhecer a realidade de determinado fenômeno como suas possíveis verdades parciais, Marconi e Lakatos (2009) descreve alguns pontos fundamentais na hora de determinar o tipo da pesquisa científica a ser utilizada. São eles:

Um conhecimento **contingente**, pois suas proposições ou hipóteses têm sua veracidade ou falsidade conhecida por meio da experimentação e não apenas ela razão, como ocorre no pensamento filosófico. É **sistemático**, já que se trata de um saber ordenado logicamente, formando um sistema de ideias [...]. Possui a característica de **verificabilidade**, a tal ponto que as afirmações (hipóteses) que não são comprovadas não pertencem ao âmbito da ciência. Constitui-se em conhecimento **falível**, em virtude de não ser definitivo, absoluto ou final. (p. 20).

Neste sentido, designa-se a presente pesquisa com uma abordagem quantitativa e qualitativa por preocupar-se em analisar aspectos mais profundos da experiência investigada, descrevendo a complexidade do comportamento humano e suas relações naquele local escolhido além de quantificar dados através de indicadores.

É com a pesquisa de campo que esta abordagem qualitativa se confirma, pois fornece uma análise ainda mais detalhada acerca dos questionamentos, hábitos, ações antrópicas, tendências futuras de comportamento etc. Como mostra Bresler (2007), a pesquisa qualitativa preocupa-se em analisar as múltiplas possibilidades oriundas do comportamento e das ações dos indivíduos estudados, ou do local investigado, a fim de proporcionar conclusões

⁴ Modelo PEIR, adaptado do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA em 2002 e modelo de referência no uso de indicadores de sustentabilidade pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

interpretadas e não mais quantificadas (como a pesquisa quantitativa). Na presente experiência, as visitas foram realizadas nas datas: 07/02/2015; 20/06/2015; 18/10/2015.

Toda pesquisa realizada no âmbito da academia implica no levantamento de dados acerca do local estudado em suas variadas fontes disponíveis. Marconi e Lakatos (2010) completa informando que esse levantamento de dados é oriundo das variadas fontes e quaisquer que sejam os métodos ou as técnicas empregadas. Para as autoras, os dois processos pelos quais se podem obter os dados são a documentação direta e a indireta. A primeira constitui-se nos dados do local específico que será estudado e a segunda serve-se de fontes de outros pesquisadores, podendo formar-se de material anteriormente elaborado ou não. Severino (2013) defende que o saber adquirido para a prática da escrita científica deve partir da pesquisa documental e bibliográfica, passar pelo domínio de uma série de informações e direcionar na exposição de uma reflexão sempre mais profunda acerca de determinada área do conhecimento.

Com as visitas em campo, buscou-se apontar de forma mais rápida os principais pontos a serem levados em consideração para formatar os primeiros indicadores de sustentabilidade. Como afirma Marconi e Lakatos (2009), a observação direta proporcionada pelas visitas de campo é uma técnica de coleta de dados para conseguir informações utilizando os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. “Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que deseja estudar” (p. 275). O conhecimento sistêmico da experiência pesquisada torna-se essencial para a mensuração da realidade local.

Durante as visitas (07/02/2015; 20/06/2015; 18/10/2015), realizou-se registros fotográficos para interpretação no diagnóstico da realidade de Areia Vermelha. Através desses registros identificaram-se algumas características já apontadas em estudos anteriores e algumas mensuradas através dos indicadores desta pesquisa. Em consonância com as autoras Marconi e Lakatos (2009), a “observação tem como principal objetivo registrar e acumular informações. Deve ser controlada e sistemática. Possibilita um contato pessoal e estreito do investigador com o fenômeno pesquisado” (p. 275). Em meio às visitas, numa perspectiva informal, as conversas direcionadas aos principais atores sociais que atuam ali no parque também contribuíram na formatação dos

indicadores, a exemplo de barqueiros e de moradores próximos que trabalham no parque.

A participação em reuniões do conselho gestor consultivo ficou resumida apenas num único encontro. Entretanto, se mostrou válida tendo em vista a possibilidade de participar ativamente nas discussões sobre o futuro da atividade turística no parque (participações estas na forma de observador).

Como defende Wendhausen e Caponi (2002), é através dos encontros discursivos e extras discursivos que operam as práticas, tentando pensar no objeto de estudo como espaço de participação e diálogo, mas também, como instância de exercício de poder. Assim como as visitas em dias de reunião do conselho gestor, as conversas com a empresa que elabora o plano de manejo do parque também se apresentaram satisfatórias. Através desse encontro ficou definido muito claramente na tentativa das esferas institucionais envolvidas no processo de gerenciamento do local por delinear o devido uso das atividades no PEMAV.

Em paralelo a essa preocupação, deve-se entender o plano de manejo como o efetivo cumprimento do que determina a Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, de 18 de julho de 2000, estabelece-o como:

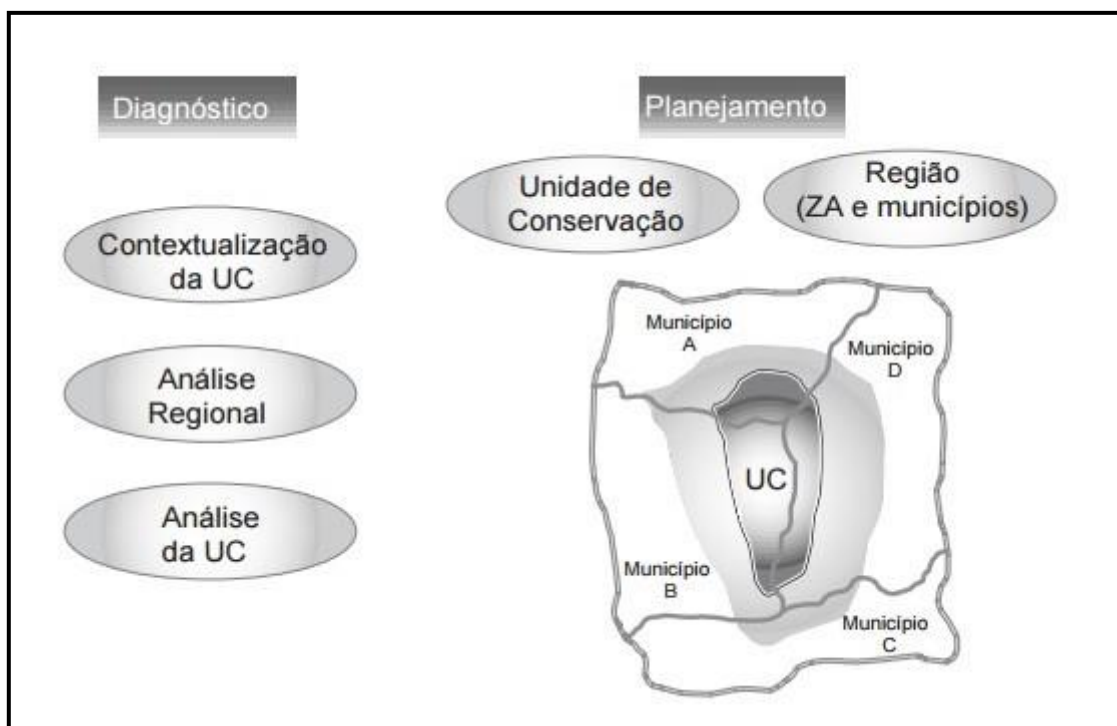
Documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da Unidade. (Brasil, 2000).

Essa tentativa, de forma ainda prematura, se mostra bem relevante no que tange a capacidade de obter descrições reais do que poderá (ou não) ser desenvolvido no parque. É importante ressaltar que o plano de manejo, hoje em fase de desdobramento, é fruto de pressões exercidas pelos diversos atores sociais em paralelo a exposição da realidade encontrada em Areia Vermelha através das notícias veiculadas nos meios de comunicação. Considera-se esses dois fatores como imprescindíveis para impulsionar os órgãos públicos responsáveis na elaboração do referido plano.

Como descreve sucintamente Galante, Beserra e Menezes (2002), a elaboração do plano de manejo apresenta três abordagens distintas e imprescindíveis para o local a que se destina: o enquadramento, o diagnóstico e as proposições.

O Enquadramento da unidade nos cenários internacional, federal e estadual, destacando-se a relevância e as oportunidades da UC nos respectivos escopos; O Diagnóstico da situação socioambiental do entorno, a caracterização ambiental e institucional da UC; As Proposições principalmente voltadas para a UC e sua região, com a finalidade de minimizar/reverter situações de conflito e otimizar situações favoráveis à UC, traduzidas em um planejamento. (p. 17).

Figura 05 – Abordagens do plano de manejo



Fonte: Galante, Beserra e Menezes, 2002

O método Pressão-Estado-Impacto-Resposta (PEIR) classifica a proposição dos indicadores de sustentabilidade através de um escopo básico de formatação, sendo adaptável aos diversos segmentos de atividades, “em nível nacional e internacional” (Ariza e De Araújo Neto, 2010, p. 132). Proposta por Peter Kristensen no evento de Nairóbi em 2004 e referência dentro do estudo de Oliveira et al. (2008), a proposta do método foi também utilizada pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo para o Município de Itanhaém – IPT-SP (divulgado em 2012) e descrita no site do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA como matriz de referência para a aplicação do uso de indicadores de sustentabilidade. Seus componentes (PEIR) são usados para nortear primeiramente os descritores da realidade local e posteriormente a classificação dos melhores indicadores para

avaliação dos mais diversos problemas ambientais ali encontrados. A metodologia PEIR foi adotada nesta pesquisa com a finalidade de levantar os descritores locais e mensurar quais são os indicadores de sustentabilidade, como defende Oliveira et al. (2008).

Essa matriz foi adaptada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, a partir da metodologia Pressão/Estado/Resposta (PER) da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE. (Oliveira et al., 2008, p. 49).

O presente método, em concordância com Ariza e De Araújo Neto (2010) e com o IPT-SP (2012), contempla que as atividades antrópicas exercem **PRESSÕES** sobre o meio ambiente e, por isso, afetam a qualidade e quantidade de recursos naturais, ou o seu **ESTADO**. Os **IMPACTOS** são os efeitos da degradação ambiental; e as **RESPOSTAS** se referem às reações da sociedade organizada e/ou dos seus diversos segmentos interessados frente a situação ambiental do local estudado.

As atividades humanas, produzem Pressões no meio ambiente que podem afetar seu Estado, o qual, por sua vez, poderá acarretar impactos na saúde humana e nos ecossistemas, levando à sociedade (Poder Público, população em geral, organizações, etc.) emitir Respostas por meio de medidas, as quais podem ser direcionadas a qualquer compartimento do sistema. (IPT-SP, 2012, p. 79).

Na matriz PEI/ER, a PRESSÃO é o conjunto dos elementos que orientaram a escolha do Sistema APA do Litoral Sul de Sergipe; o ESTADO é como a APA se encontra; o IMPACTO ou EFEITO foi produzido a partir da ação humana sobre o sistema e vice-versa; a RESPOSTA é o que já existe para solucionar os problemas atrelados a áreas degradadas na APA, e o PROSPECTIVO são as estratégias necessárias para a recuperação de áreas degradadas na APA (Winograd, 1996). As estratégias de gestão para a recuperação de áreas degradadas foram estabelecidas com base na percepção ambiental de algumas lideranças da APA, nos descritores e indicadores de sustentabilidade. (Oliveira et al., 2008, p. 49).

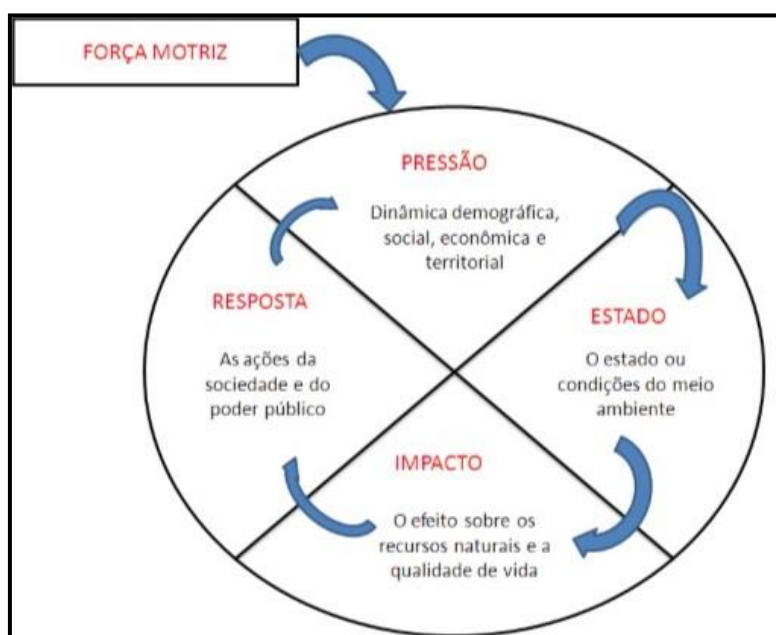
Este modelo considera que as atividades econômicas e o comportamento humano afetam a qualidade ambiental. No entanto, as relações entre estes fenômenos são complexas. O modelo DPSIR reforça a interação entre as causas dos problemas ambientais, os impactos e as respostas da sociedade, de uma forma integrada (Lira, 2008, p. 85).

A maioria dos indicadores do EEA são projetados explicitamente para apoiar as políticas ambientais do continente europeu. Os indicadores são baseados em dados compilado pela própria agência, bem como as estatísticas de outras fontes internacionais organizações, em conjunto. Os indicadores da EEA são desenvolvidos e classificados de acordo com uma relação causal estruturada e organizada de acordo com as interações entre a sociedade e o ambiente. Esta relação compreende,

de acordo com o método, cinco etapas: força motriz, pressão, estado, impacto e resposta (EEA, 2013, p. 28).

A Figura 06, logo abaixo, demonstra o processo seguido pela metodologia PEIR para propor os indicadores de sustentabilidade.

Figura 06 – Matriz de análise – Método PEIR



Fonte: Patrícia Marra Sepe, 2008.

Em síntese, corroborando com os autores citados e com Silva e Silva (2008), a pesquisa de abordagem qualitativa tendo como suporte imprescindível à pesquisa bibliográfica e o método descritivo, tende a revisar o que já foi construído acerca daquela localidade e contribuir na prospecção de ações cada vez mais positivas. Silva e Silva (2008) detalha que a pesquisa qualitativa, para fenômenos como o Parque de Areia Vermelha, deva ser percebida “na relação dialética de duas dimensões a ela inerente: a dimensão técnica e a dimensão política” (p. 33). De acordo com a autora, a dimensão técnica contempla as ações diretas examinadas e direcionadas ao local estudado enquanto a dimensão política favorece o estímulo de políticas públicas com corte social e com garantias de procedimentos científicos.

Foi através da revisão de outros estudos e pesquisas já elaboradas noutros anos, que se perceberam os inúmeros desafios a serem vencidos na gestão do PEMAV. A crítica aparece neste ponto da pesquisa: mais de quinze anos de

fundação do parque e a situação quanto ao plano de manejo, a sede em terra e o museu fotográfico apresentam-se dentro de uma conquista futura. Este trabalho permite o subsídio para a elaboração de novos estudos e pesquisas na área, frente ao conjunto aqui proposto de indicadores, e legitima a capacidade de intervenção das esferas institucionais e acadêmicas através do levantamento científico e multidisciplinar que o trabalho assume.

3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO CONJUNTO DE INDICADORES

3.1 Indicadores de Sustentabilidade para o turismo: Uma proposta para o PEMAV

O presente capítulo descreve um conjunto de indicadores que tomam por base o princípio da sustentabilidade e possui como pano de fundo de sua construção, a revisão de outros trabalhos já elaborados. São eles: Oliveira et al. (2008), Hanai (2009), Polaz e Teixeira (2009), Lourenço (2010), De Melo (2013) e Santos (2013). Com base nos estudos citados somados a vivência prática das visitas ao parque e a revisão teórica, foi feita uma listagem de indicadores considerados imprescindíveis para compor o presente modelo, viabilizando a construção de um sistema analítico que permita a avaliação em nível local e em escala internacional.

Os indicadores foram dispostos em quatro dimensões principais (social, econômico, ambiental e institucional) e, segundo o método PEIR, em quatro tipos (de pressão, de estado, de impacto e de resposta). A presente discussão fortalece o conceito de ambientes sustentáveis, mantendo o futuro num patamar controlado, com crescimentos que tendem à estabilidade e que possuem ações de médio e longo prazo bem definidas (Hogan, Marandola Jr e Ojima, 2010).

É importante registrar que os parâmetros de análise considerados para medir os indicadores, além de todos os outros estudos anteriormente destacados, têm como base principal Atlas do Município de Itanhaém, lançado em 2012, elaborado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas de São Paulo – IPT-SP em parceria com a Prefeitura Municipal de Itanhaém – PMI, onde o método PEIR também foi base de construção dos indicadores. Dada às condições mais específicas do ambiente estudado assim como, no entendimento do autor, a necessidade de outros critérios também se mostre viável, ao longo do tempo e a depender do desenvolvimento da atividade no local.

Logo a seguir, o conjunto proposto, os indicadores selecionados e as respectivas sugestões de parâmetros de análise e compreensão dos dados.

Tabela 04 – Proposta de indicadores de sustentabilidade para o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha-PEMAV – Paraíba

INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE - PARQUE ESTADUAL MARINHO DE AREIA VERMELHA-PEMAV					
MÉTODO	TIPO	DIMENSÃO	Nº	INDICADOR	UNIDADE
P	PRESSÃO	i - SOC	1	Quantidade de habitantes que residem em Cabedelo e frequentam o Parque	número por dia (nº/dia)
			2	Quantidade de habitantes que residem em Cabedelo e trabalham no Parque	proporção a cada cem trabalhadores (%)
			3	Número de trabalhadores do Parque com serviços de telefone e internet	proporção a cada cem trabalhadores (%)
		ii - ECO	4	Número de estabelecimentos comerciais nas dependências do Parque	proporção a cada cem turistas (%)
			5	Média de faturamento dos barqueiros com os passeios ao Parque	valor por trimestre (R\$/ano)
			6	Média de faturamento do comércio flutuante no Parque	volume por trimestre (R\$/ano)
E	ESTADO	i - SOC	11	Proporção de mulheres envolvidas nas atividades do Parque	proporção a cada cem participantes (%)
			12	Número de encontros de capacitação e educação ambiental	número por trimestre (nº/3 meses)
		ii - ECO	13	Média mensal dos trabalhadores do Parque	valor por ano (R\$/ano)
			14	Quantidade de trabalhadores com carteira assinada	proporção a cada cem trabalhadores (%)
I	IMPACTO	i - SOC	22	Proporção de mulheres nos níveis hierárquicos da gestão do Parque	proporção a cada cem colaboradores (%)
			23	Nível de escolaridade dos trabalhadores das atividades do Parque	proporção a cada cem participantes (%)
			24	Quantidade de turistas que frequentam o local	número a cada três meses (nº/3 meses)
		ii - ECO	25	Grau de investimentos financeiros para a gestão das atividades no Parque	presença / ausência
			26	Proporção do orçamento do município destinado aos serviços de limpeza	% do orçamento total da limpeza pública (%)
R	RESPOSTA	i - SOC	31	Quantidade máxima de visitantes diários	número por dia (nº/dia)
			32	Formação de associações para participação da sociedade nas atividades	presença / ausência
			33	Participação da população nas decisões de gestão do Parque	presença / ausência
		ii - ECO	34	Novos negócios que envolvam as atividades no Parque	número por ano (nº/ano)
			35	Arrecadação financeira em comparação com o PIB do município	% em relação ao PIB do município (%)
			36	Volume financeiro destinado às ONG's que defendem interesses ambientais	proporção a cada 1.000 reais (‰)

Continua...

INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE - PARQUE ESTADUAL MARINHO DE AREIA VERMELHA-PEMAV					
MÉTODO	TIPO	DIMENSÃO	Nº	INDICADOR	UNIDADE
P	PRESSÃO	iii - AMB	7	Ocorrência de resíduos sólidos na água ou no solo	registros por ano (nº/ano)
			8	Número de testes que avaliem o ruído em determinado local do Parque	registros por ano (nº/ano)
		iv - INS	9	Notificações judiciais de suspensão de quaisquer atividades do Parque	número por ano (nº/ano)
			10	Disponibilidade de pessoal para fiscalização das atividades no Parque	% relação a todos os servidores do órgão na PB (%)
E	ESTADO	iii - AMB	15	Quantidade de amostras que apresentam a água própria para o banho	número por mês (nº/mês)
			16	Amostras que apresentam a água adequada para proteção da vida aquática	número por mês (nº/mês)
			17	Qualidade da água para banhistas	Índice de qualidade para aproveitamento público (IAP)
			18	Qualidade da água para proteção da vida aquática	Índice de qualidade para proteção da vida aquática (IQA)
		iv - INS	19	Quantidade de dispositivos legais criados para Parque	número por ano (nº/ano)
			20	Volume de notícias que exponham a transparência das esferas gestoras	número por ano (nº/ano)
			21	Encontros para diretrizes da legislação com os servidores do órgão	número por ano (nº/ano)
I	IMPACTO	iii - AMB	27	Nível de substâncias oleosas nas águas do entrono do Parque	presença / ausência
			28	Nível de contaminação, exceto óleo, nas águas do entorno do Parque	proporção em relação ao número de amostras (%)
		iv - INS	29	Visita das entidades representativas do Parque	número por ano (nº/ano)
			30	Representatividade dos grupos de interesse nos encontros	proporção a cada cem participantes (%)
R	RESPOSTA	iii - AMB	37	Grau de recuperação dos passivos ambientais do Parque	presença / ausência
			38	Nível de conservação de determinada espécie	proporção em relação ao número de espécies (%)
		iv - INS	39	Publicações científicas que envolvam o Parque	número por ano (nº/ano)
			40	Número de auditorias nos relatórios financeiros	número por semestre (nº/6 meses)

LEGENDA: AMB – Ambiental; ECO – Econômica; IAP – Índice da água para pessoas; INS – Institucional; IQA – Índice de qualidade água; PB – Paraíba; PIB – Produto Interno Bruto; SOC – Social.

Fonte: Elaboração Própria, 2016.

3.1.1 Método PEIR – Indicadores do Tipo PRESSÃO

Os indicadores que compõem esse tipo do método são responsáveis por evidenciar aspectos humanos que exercem PRESSÃO sobre o meio ambiente. De acordo com Alves e Azevedo (2013), os indicadores do tipo PRESSÃO relacionam os aspectos humanos que interferem no ambiente estudado, causando interferências e desestabilizações ambientais, econômicas, sociais e institucionais. Com base nestes conceitos, propõem-se os indicadores acima listados e as seguintes justificativas:

- i) a frequência dos moradores próximos na região do Parque, caso se desdobre de forma intensa e desordenada, tende a pressionar o ambiente causando desconforto para o local; A possibilidade de atividade remunerada no parque evidencia as capacidades de propiciar melhoria para a comunidade próxima ao parque; Cumprindo as diretrizes da Agenda 21 Global, o acesso às redes de telefonia e internet caracteriza nível maior ou menor de melhoria social. A existência de indicadores como estes possibilita uma parte de uma informação substancial para a gestão direta quanto às regras de ocupação e inserção social, dentro da atividade turística, para o local.
- ii) O número de estabelecimentos comerciais que atuam no Parque é um indicador capaz de retratar, em que nível, as atividades comerciais têm pressionado o ambiente local; a média mensal das arrecadações dos barqueiros tende a correlacionar o aumento ou a redução do fluxo turístico na região. Estes indicadores permitem que a gestão direta tenha um ‘termômetro’ de informações sobre o crescimento da atividade (ou não), e a pressão exercida pelo aporte financeiro, assim como o número de negócios comerciais e a geração de renda local para as famílias que vivem do turismo; a média de faturamento do comércio flutuante ao longo de determinado período (por ano, como sugerido) demonstra o impacto dos ganhos financeiros obtidos com a exploração da atividade turística. Ora, se é percebido um aumento da média de faturamento dos comerciantes em suas embarcações, por exemplo, e conseqüentemente as condições de monitoramento e fiscalização com o ambiente

- permanecem as mesmas, este indicador permitirá uma interpretação que o adequado manejo não acompanha (ou acompanha) a mesma velocidade do aumento dos investimentos com o comércio flutuante;
- iii) a ocorrência de resíduos sólidos nas águas envoltas do parque ocasiona pressão aos organismos vivos ali presentes. Além de atrapalhar a respiração de alguns seres, não satisfaz o que pede a legislação para o caso de unidades de conservação: o adequado manejo. Assim, um indicador que satisfaça um histórico de ocorrência (ou não) de resíduos sólidos na água tende a mensurar as ações desenvolvidas pela gestão responsável com o descarte de materiais; os testes de ruídos no ambiente aquático comprometem a sensibilidade de espécies marinhas. A proposição deste indicador busca identificar a pressão exercida pelos ruídos e vibrações no ecossistema local, como forma de monitorar a intensidade do desconforto para a biota local;
 - iv) o número de notificações de interdição ou suspensão das atividades pressiona a atividade no parque quanto à capacidade de gestão dos atores responsáveis; a disponibilidade de pessoal para fiscalizar o desdobramento das atividades revela a pressão exercida para cumprimento das regras básicas de uso e manejo. Um indicador que apresente ao longo de determinado período um aumento (ou redução) das notificações de suspensão do turismo e o aumento (ou redução) de pessoal envolvido na atividade reflete a importância dada ao adequado manejo da atividade no local.

3.1.2 Método PEIR – Indicadores do tipo ESTADO

Os indicadores que apresentem o diagnóstico do ESTADO encontrado das atividades no Parque de Areia Vermelha aparecem como ferramentas de análise para o ente público gestor. Na visão de Ariza e Neto (2010), os indicadores de ESTADO ajudam na descrição e análise da realidade local referindo-se diretamente ao resultado da pressão exercida por diversos fatores externos. Neste sentido, justifica-se a proposta dos respectivos indicadores da seguinte forma:

- i) o número representativo de mulheres envolvidas nas atividades do parque apresenta-se como uma temática atual e fortalece as políticas de gênero, tendo em vista os passos crescentes no amadurecimento democrático e no avanço social. O número quantitativo de encontros, oficinas, colóquios, semanas ou qualquer outro tipo de evento que esteja em contato com a sociedade mostra-se essencial dentro do processo de educação e conscientização do conceito sustentável. A integração entre as esferas de gestão e a sociedade civil é um ponto de destaque dentro do alinhamento das principais práticas do ecoturismo e do adequado manejo para o local;
- ii) a renda *per capita* em comparação à média do comércio flutuante apresenta uma dimensão da distribuição econômica dos recursos, demonstrando o cenário de maiores (ou menores) ganhos de capital para os trabalhadores; o número de trabalhadores envolvidos com a atividade do parque que tenham seus registros de trabalho formal devidamente celebrado, dentro da legislação vigente, além do compromisso com a Consolidação das Leis Trabalhistas – CLT, representa um dado econômico relevante dentro do panorama oficial da atividade recreativa. Dados que descrevam a situação atual dos trabalhadores envolvidos é um reflexo da atuação direta do corpo gestor no compromisso com o trabalho formal e a arrecadação de impostos;
- iii) o motivo maior da existência da atividade de mergulho e de contemplação do ambiente aquático, por exemplo, é a própria beleza natural das águas e das espécies que ali sobrevivem. A quantidade de amostras que caracterizem as águas do entorno do banco de areia mostra-se fator motivador da preocupação tanto para os banhistas como para o ecossistema local; a qualidade dessas amostras, também, destaca a capacidade de continuidade da atividade turística. A qualidade das amostras que descrevam o estado da água, em certo período de tempo, contempla a capacidade analítica e de controle dos órgãos responsáveis;
- iv) a formatação de regras legais que envolvam o Parque e contemple suas características particulares, principalmente suas limitações, proporciona

um indicador de dimensão institucional com forte representatividade; A divulgação das ações que envolvam o parque é um compromisso da gestão direta com a sociedade e com o meio ambiente; Encontros com a equipe de administração das atividades do PEMAV para fins de informação e envolvimento no processo decisório reflete o envolvimento das partes no processo de construção da gestão integrada;

3.1.3 Método PEIR – Indicadores do tipo IMPACTO

Os indicadores relacionados aos impactos ambientais são resultantes das alterações dos elementos bióticos e abióticos. “Referem-se ao efeito do estado ou condição do meio ambiente sobre a saúde e a qualidade de vida humana, a economia urbana, e os ecossistemas, por exemplo” (Da Silva, 2012, p. 80).

A proposição de indicadores que detalhem IMPACTOS resultantes da ação do homem no meio natural é de fundamental importância na elaboração de alternativas de mitigação pelo poder público. As esferas gestoras são pressionadas a conhecer os impactos gerados e buscar alternativas que reduzam seus efeitos na saúde humana e nos ecossistemas. Assim, justifica-se o uso dos indicadores impactos do seguinte modo:

- i) a proporção de mulheres especifica um avanço social na construção de uma realidade de mais igualdade entre os sexos. Uma análise de proporção permite perspectivas de mais espaço para todos; o nível de escolaridade de todos os envolvidos nas atividades da UC apresenta características de melhorias no nível educacional dos trabalhadores; a quantidade de turistas que o parque recebe o ano inteiro é um dado importantíssimo dentro do estudo da capacidade de carga para o PEMAV. Um indicador como este possibilita a mensuração de um gerenciamento (sustentável ou insustentável) quanto aos limites de uso e ocupação do espaço turístico;
- ii) o grau de investimento do governo estadual, ao longo dos anos, e através dele a média disponível de recursos para uso no PEMAV é um dado de impactos quanto às ações necessárias e aos aspectos de aplicação de diretrizes administrativas; a reciclagem dos materiais

reunidos no parque é um aspecto importante no gerenciamento sustentável dos resíduos sólidos. O volume gerado e o repasse posterior para associações torna-se fator essencial para a geração de renda de catadores e organizações que trabalhem com a reutilização dos produtos coletados em dias de atividades;

- iii) o derrame de substâncias oleosas nas dependências do parque compromete seriamente o crescimento da vida marinha presente no local. Por conseguinte, a saúde humana também é afetada quando em contato com esses tipos de substâncias, causando danos infecciosos. Mensurar ao nível desse tipo de substância se apresenta como um indicador de impacto viável para a tomada de ação por parte das esferas responsáveis; o nível de poluição das águas do entorno é sugerido como outro indicador por retratar, de forma mais geral, a qualidade da água para desfrute dos principais atores sociais;
- iv) a participação dos órgãos responsáveis como forma de demonstrar presença atuante no dia-a-dia do parque é um indicador fundamental no que tange ao impacto gerado. Em dias de visitação, em especial nos feriados e finais de semana, é uma forma de o corpo gestor acompanhar o andamento das atividades e o respectivo desdobramento das principais práticas de gestão; A representatividade de vários grupos interessados é de grande relevância para o andamento das políticas públicas e das ações gerenciais. Além de demonstrar a preocupação da gestão direta da UC com as partes interessadas;

3.1.4 Método PEIR – Indicadores de RESPOSTA

Mais do que ações paliativas, as respostas dadas pelo poder público devem atender a uma demanda constante de sanar os problemas que afetam a sobrevivência humana e das espécies no espaço natural. De acordo com Ariza e Neto (2010), “as respostas são ações coletivas ou individuais que atenuam ou evitam impactos negativos, corrigindo danos causados” (p. 135) e sempre na perspectiva de ajustes positivos para o ambiente e para a sociedade. No caso do PEMAV, propõem-se os indicadores com as seguintes justificativas:

- i) delimitar a quantidade de visitantes diários surge como resposta ao excesso de turistas em Areia Vermelha. O acesso à área, uma vez que se trata de uma unidade de conservação, necessita de regramento claro e bem definido para que os limites do meio ambiente sejam respeitados. É viável que novo estudo de capacidade de carga seja realizado na tentativa de limitar a média de visitantes diários; a formação de cooperativas e associações que tratem dos desafios do turismo no parque compreende a mobilização da sociedade civil na busca por melhores condições ambientais e no diálogo com as esferas de gestão; a participação da sociedade, tanto de forma representativa quanto os próprios atores que dependem dessa atividade para obter seus ganhos, é um sinal de resposta à capacidade de articulação da administração direta na inclusão da população no processo decisório;
- ii) novos negócios propiciam melhoria financeira para uns e satisfação para outros. Atividades comerciais dentro do parque movimentam a economia e promove melhoria social, desde que realizadas dentro da capacidade de suporte do meio natural; uma forma de acompanhar os ganhos gerados com o turismo num determinado espaço de tempo seria analisar estes ganhos em comparação com o PIB do município onde está localizado o espaço pesquisado. Um indicador que desenhe a proporcionalidade financeira da atividade ao longo do tempo é uma alternativa para justificar a formatação de ações de melhorias no local, assim como a disposição dos investimentos; o volume financeiro destinado as Organizações Não Governamentais – ONG's que desempenham sua tarefa de preservação de espécies e conservação da natureza tornam-se necessário na medida em que objetiva, além da permanência da própria atividade, as melhores condições para a sobrevivência do planeta;
- iii) o indicador resposta a todas as ações de exploração da atividade turística no PEMAV, feita através de empresas ou associações, precisam ser restituídas na composição de investimentos na conservação do local. O compromisso dos negócios comerciais é com a sociedade e principalmente com o meio ambiente; a contagem do

número de determinada espécie como forma de monitoramento do ecossistema local apresenta-se como um indicador ambiental de fundamental importância no estudo da dinâmica das populações. Através de dados como este o potencial biótico e a resistência ambiental podem ser facilmente mensurados produzindo resposta quanto ao seu comportamento;

- iv) o número de publicações que envolva as características do parque é um termômetro de direcionamento das ações dos entes públicos e da pesquisa científica. Os trabalhos elaborados e consequentemente de acesso aos atores sociais envolvidos na gestão, exercem em determinada medida o direcionamento das ações governamentais e forçam os gestores públicos a inserir demandas em sua agenda pública; as auditorias nos relatórios financeiros apresentam seriedade no uso dos recursos públicos e com as demonstrações contábeis. O processo de transparência garante o que prevê a Agenda 21 Global e legitima a capacidade dos órgãos gestores em efetivar políticas públicas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de compreensão de um contexto mais sistêmico, no universo do pensamento sustentável, torna a avaliação de um fenômeno ambiental muito complexa e com grande riqueza de detalhes, uma vez que se estudam as relações do homem com o meio e desse meio natural com as esferas de gestão. Embora o desafio seja contínuo e laborioso, principalmente no entendimento que as atividades ambientais não são sistemas fechados e, portanto, a necessidade de uma visão holística contemplando suas particularidades, a proposta aqui apresentada faz um esforço no fortalecimento do ideal sustentável.

Proporcionar uma revisão sobre as temáticas de indicadores, turismo e unidades de conservação tem sua contribuição na medida em que tenta equilibrar os diversos interesses que circulam a proposta central. O turismo apresenta-se uma das grandes atividades ao longo do tempo, mostrando sua importância e necessidade de discussão. Os indicadores que nasceram na economia e são foco crescente dos dados de governos e do meio ambiente. As unidades de conservação, com suas fragilidades e desafios, buscam o caminho da proteção de espécies e da conservação da natureza, por um lado, na mesma medida que viabiliza geração de renda e ganhos sociais por outro.

O destaque central da pesquisa refere-se ao caráter técnico incorporado, ferramenta importante em subsidiar a tomada de decisão. Os demais objetivos aqui propostos atingiram seu alcance na medida em que o turismo na Paraíba e seus reflexos no PEMAV foram evidenciados, diagnosticou-se a necessidade de dispor mais informações, para a gestão direta, através de indicadores (o que viabiliza a utilização do presente conjunto) e foram selecionados indicadores que retratassem o contexto local da atividade em Areia Vermelha.

O conjunto final deste trabalho contempla 40 indicadores, em quatro dimensões principais e em tipos centrais de mesmo número, de acordo com o método escolhido para uso. Em dias de grande valorização do conceito no uso de indicadores, com definição ainda com grandes lacunas e sem consenso comum, é essencial que os modelos cada vez disponíveis deixem sempre claros no que pretendem alcançar.

Aqui, o presente conjunto, visa diagnosticar a realidade de um local de intensa atividade turística, com intensos ganhos econômicos e frente à interface da sustentabilidade.

É possível considerar que a comunidade científica é capaz de ampliar o foco dado por estas ferramentas para assuntos que possuem o escopo de suas atividades dentro da premissa da sustentabilidade, fortalecendo a discussão sobre os indicadores do desenvolvimento sustentável, sua importância, foco e importância no contexto global.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, M. H. T.; CARNEIRO, L. P. Liderança local, democracia e políticas públicas no Brasil. **Opinião pública**, v. 9, n. 1, p. 124-147, 2003.

ARIZA, C. G.; DE ARAUJO NETO, M. D. Contribuições da Geografia para avaliação de impactos ambientais em áreas urbanas, com o emprego da metodologia Pressão-Estado-Impacto-Resposta (PEIR). **Caminhos de Geografia**, v. 11, n. 35, p. 128-139, 2010.

BELLEN, H. M. **Indicadores de Sustentabilidade: Uma Análise Comparativa**. – 2ª Edição. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BRESLER, L. Pesquisa qualitativa em educação musical: contextos, características e possibilidades. **Revista da Associação Brasileira de Educação Musical – ABEM**, v. 16, p. 07-16, 2007.

BUARQUE, S. J. C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

BUSS, P. M.; MACHADO, J. M. H.; GALLO, E.; MAGALHÃES, D. P.; SETTI, A. F. F.; FRANCO NETTO, F. A.; BUSS, D. F. Governança em saúde e ambiente para o desenvolvimento sustentável. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, n. 6, p. 1479-1491, 2012.

CAMPOS, L. M. S.; MELO, D. A. Indicadores de desempenho dos sistemas de gestão ambiental (SGA): uma pesquisa teórica. **Production Journal**, v. 18, n. 3, p. 540-555, 2008.

CORIOLOANO, L. N.; ALMEIDA, H. M. O turismo no Nordeste brasileiro: dos resorts aos núcleos de economia solidária. **Revista Científiques de la Universitat de Barcelona**, n. 11, p. 55, 2007.

DANTAS, E. W. C. Imaginário social nordestino e políticas de desenvolvimento do turismo no Nordeste brasileiro. **GEOUSP: espaço e tempo**, n. 22, p. 09-30, 2007.

DA SILVA, S. S. F.; SANTOS, J. G.; CÂNDIDO, G. A.; RAMALHO, A. M. C. Indicador de sustentabilidade PRESSÃO-ESTADO-IMPACTO-RESPOSTA no diagnóstico do cenário sócio ambiental resultante dos resíduos sólidos urbanos em Cuité-PB. **REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 2, n. 2, p. 76-93, 2012.

DA SILVA, Jussara. **Estudo do reaproveitamento dos resíduos sólidos industriais na região metropolitana de João Pessoa (Bayeux, Cabedelo, João Pessoa e Santa Rita) – PB**. 2004. 133 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Urbana) – Centro de Tecnologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2004.

DELGADO, A. K. C. As ações do PRODETUR/NE I e suas implicações para o desenvolvimento da Paraíba com base no turismo. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 9, n. 3, p. 32-43, 2009.

DE MELO, P. T. N. B. Indicadores da dimensão institucional do desenvolvimento sustentável e os objetivos da Rio +20. **Revista Desenvolvimento em Questão**, v. 11, n. 23, p. 74-117, 2013.

DIAS, R. **Turismo Sustentável e Meio Ambiente**. – 1ª Edição. – 4ª Reimpressão. – São Paulo: Atlas, 2008.

_____. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. – 2ª Edição. – São Paulo: Atlas, 2011.

DO AMARAL, D. M.; MONTRONE, A. V. G. Educação popular: metodologia de pesquisa como processo educativo. **Revista da FAEBA - Educação e Contemporaneidade**, v. 24, n. 43, 2015.

Environmental indicator report, 151 pp, 2012. **Ecosystem resilience and resource efficiency in a green economy in Europe**. Environment European Agency – EEA. Disponível em: <http://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2012> - Acessado em 16/02/2016.

Environmental indicator report, 148 pp, 2013. **Natural resources and human well-being in a green economy**. Environment European Agency – EEA. Disponível em: <http://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2013> - Acessado em: 16/02/2016.

Environmental indicator report, 183 pp, 2014. **Environmental impacts of production-consumption systems in Europe**. Environment European Agency – EEA. Disponível em: <http://www.eea.europa.eu/publications/environmental-indicator-report-2014> - Acessado em: 16/02/2016.

GALANTE, M. L. V.; BESERRA, M. M. L.; MENEZES, E. O. **Roteiro Metodológico de Planejamento. Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica**. Brasília: IBAMA, MMA, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. – 4ª. Edição. São Paulo: Atlas, 2002.

HANAI, Frederico. **Sistema de indicadores de sustentabilidade: uma aplicação ao contexto de desenvolvimento do turismo na região de Bueno Brandão, Estado de Minas Gerais, Brasil**. 2009. 432 f. Tese (Doutorado em Ciências da Engenharia Ambiental) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2009.

HOLANDA, A. Questões sobre pesquisa qualitativa e pesquisa fenomenológica. **Análise Psicológica**, v. 24, n. 3, p. 363-372, 2012.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - IPT. PREFEITURA MUNICIPAL DE ITANHAÉM - PMI. **Atlas ambiental do município de Itanhaém - 2012**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2012. 92p: il.

ISKANDAR, J. I. **Normas da ABNT: comentadas para trabalhos científicos**. – 5ª Edição. Curitiba: Juruá, 2012.

KUNSCH, M. M. K. A comunicação para o desenvolvimento sustentável na sociedade globalizada. In: BARBOSA, M. **Vanguarda do pensamento comunicacional brasileiro: as contribuições da INTERCOM (1977-2007)**, São Paulo: INTERCOM, 2007. p. 129-143.

LEFF, E. **Epistemologia Ambiental**. – 4. Edição. São Paulo: Cortez, 2007.

LIRA, W. S.; SANTOS, M. J.; ARAÚJO, L. E.; KILPP, R.; SILVA, B. B. Desenvolvimento Sustentável: Conceitos e Controvérsias. In: LIRA, W. S.; LIRA, H. L.; SANTOS, M. J.; ARAUJO, L. E. (Orgs). **Sustentabilidade: um enfoque sistêmico**. Campina Grande: EDUEP, 2007. p. 19-36.

LIRA, Waleska. **Sistema de Gestão do Conhecimento para Indicadores de Sustentabilidade – SIGECIS: Proposta de uma metodologia**. 2008. 178 f. Tese (Doutorado em Recursos Naturais) – Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2008.

LOURENÇO, Liliâne. **Proposta de zoneamento e capacidade de carga para o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha**. 2010. 135 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.

MACEDO, M. J. H.; GUEDES, R. V. S.; SOUSA, F. A. S.; DANTAS, F. R. C. Analysis of the standardized precipitation index for the Paraíba state, Brazil. **Revista Ambiente e Água. An Interdisciplinary Journal of Applied Science**, v.5, n. 1, p. 204-214, 2010.

MALHEIROS, T. F.; COUTINHO, S. M. V.; PHILIPPI JR, A. Indicadores de Sustentabilidade: uma abordagem conceitual. In: PHILIPPI JR, A.; MALHEIROS, T. F. (Orgs). **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2012. p. 31-76.

_____. Agenda 21 nacional e indicadores de desenvolvimento sustentável: contexto brasileiro. **Saúde e Sociedade**, v. 17, n. 1, p. 7-20, 2008.

_____. Construção de indicadores de sustentabilidade. In: PHILIPPI JR, A.; MALHEIROS, T. F. (Orgs). **Indicadores de sustentabilidade e gestão ambiental**. Barueri: Manole, 2012. p. 77-88.

MARANGON, M.; PRESZNHUK, R.; SORDI, R. F.; AGUDELO, L. P. P. Indicadores de sustentabilidade como instrumento para avaliação de comunidades em crise: aplicação à comunidade de Serra Negra. **Revista Educação e Tecnologia**, v. 8, n. 1, p. 01-23, 2004.

MARCONI, M. A; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. – 5ª Edição. – 3ª. Reimpressão. São Paulo: Atlas, 2009.

LOURENÇO, Liliane. **Proposta de zoneamento e capacidade de carga para o Parque Estadual Marinho de Areia Vermelha**. 2010. 135 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.

MILANI, Matheus. **O consumismo pós-moderno como gerador de resíduos: logística reversa como instrumento da política nacional de resíduos sólidos para a gestão dos riscos e danos ambientais**. 2015.118 f. Dissertação (Mestrado em Direito) – Programa de Pós-Graduação em Direito, Universidade de Caxias do Sul, Caxias do Sul, 2015.

MOURA, A. K. C.; GARCIA, L. G. Políticas públicas de turismo e sustentabilidade: o polo turístico Cabo Branco em análise. **CULTUR: Revista de Cultura e Turismo**, v. 3, n. 3, p. 86-101, 2009.

OLIVEIRA, I. S. S., OLIVEIRA, D. C.; GOMES, L. J.; FERREIRA, R. A. Indicadores de sustentabilidade: diretrizes para a gestão do turismo na APA Litoral Sul de Sergipe. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 8, n. 2, p. 46-55, 2008.

PEIXOTO, Marcelo. **Índice de inadimplência SERASA: um estudo de séries temporais**. 2009. 36 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia) – Curso de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2009.

RUSCHMAN, D. M. **Turismo e Planejamento Sustentável**. – 12ª Edição. São Paulo: Papirus Editora, 2005.

SANSOLO, D. G.; CRUZ, R. C. A. Plano Nacional do Turismo: uma análise crítica. **Caderno Virtual de Turismo**, v. 3, n. 4, p.01-06, 2003.

SANTOS, Jaqueline. **Sistema de Indicadores de Sustentabilidade para o Turismo: aplicação de uma abordagem participativa em Porto de Galinhas**. 2013. 219 f – Dissertação (Mestrado em Administração) Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2013.

SILVA E SILVA, M. O (Coordenadora). **Pesquisa Avaliativa: aspectos teórico-metodológicos**. São Paulo: Veras Editora, 2008.

SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MEIO AMBIENTE – SUDEMA. Disponível em: http://www.sudema.pb.gov.br/index.php?view=category&catid=8&option=com_joomgallery&Itemid=100034 – Acessado em 12/06/2015.

WENDHAUSEN, A.; CAPONI, S. O diálogo e a participação em um conselho. **Caderno de Saúde Pública**, v. 18, n. 6, p. 1621-1628, 2002.