

MEIO AMBIENTE, PATRIMÔNIO E TURISMO NO ESTADO DO PIAUÍ

Organizadores

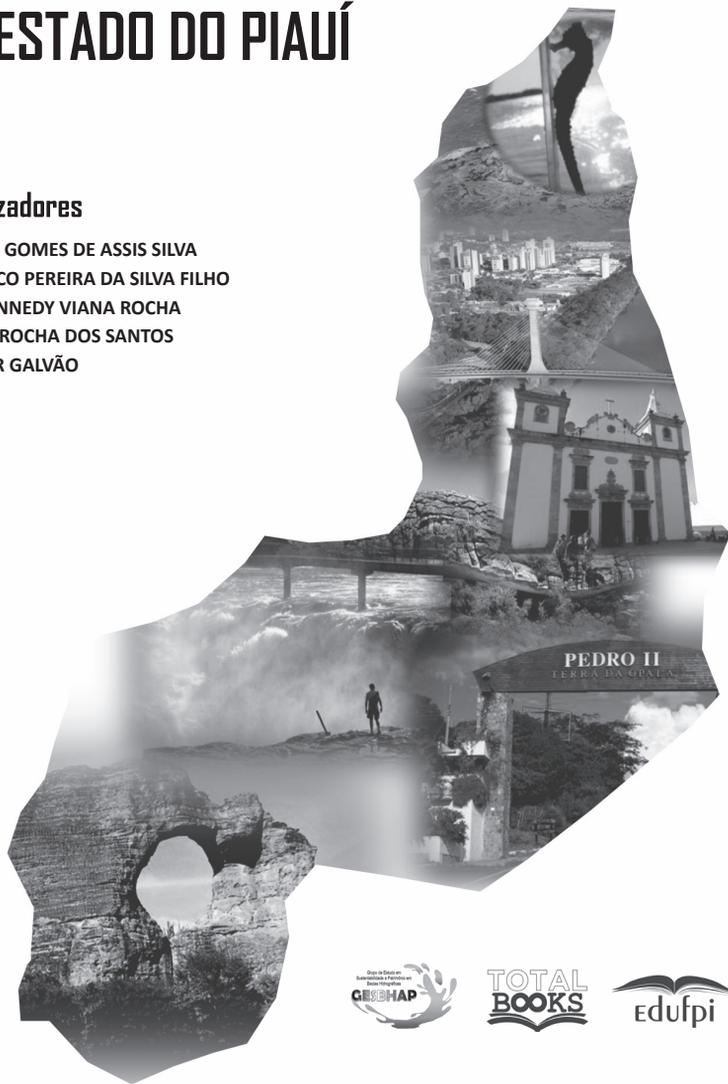
EDVANIA GOMES DE ASSIS SILVA
FRANCISCO PEREIRA DA SILVA FILHO
JOHN KENNEDY VIANA ROCHA
MATEUS ROCHA DOS SANTOS
VALDECIR GALVÃO



MEIO AMBIENTE, PATRIMÔNIO E TURISMO NO ESTADO DO PIAUÍ

Organizadores

EDVANIA GOMES DE ASSIS SILVA
FRANCISCO PEREIRA DA SILVA FILHO
JOHN KENNEDY VIANA ROCHA
MATEUS ROCHA DOS SANTOS
VALDECIR GALVÃO



© Copyright 2020

Meio Ambiente, Patrimônio e Turismo no Estado do Piauí

Organizadora

Edvania Gomes de Assis Silva

Esta obra é uma contribuição dos professores/pesquisadores e colaboradores do Grupo de Estudos em Sustentabilidade e Patrimônio em Bacias Hidrográficas – GESBHAP/UFDPar, em estudos realizados na APA Delta do Parnaíba e no estado do Piauí.

Reitor

Prof. Dr. José Arimatéia Dantas Lopes

Vice-reitora

Profa. Dra. Nadir do Nascimento Nogueira

Universidade Federal do Piauí

Campus Universitário Ministro Petrônio Portella,
Bairro Ininga, CEP 64049-550, Teresina - PI.

**Universidade Federal do Delta do Parnaíba –
UFDPar**

Campus Ministro Reis Veloso - Av. São Sebastião,
2819 – Bairro São Benedito – CEP: 64.200-020 -
Parnaíba- PI

CONSELHO EDITORIAL

Titulares

Ricardo Alaggio Ribeiro (Presidente)
Acácio Salvador Veras e Silva
Antonio Fonseca dos Santos Neto
Francisca Maria Soares Mendes
Solimar Oliveira Lima
Teresinha de Jesus Mesquita Queiroz
Viriato Campelo

Revisão Textual

Autores

Capa

Mateus Rocha dos Santos

Diagramação

Fabricia Lopes

E-Book

Sieart Gráfica e Editora



FICHA CATALOGRÁFICA

Universidade Federal do Delta do Parnaíba Biblioteca Prof. Cândido Athayde – Parnaíba
Serviço de Processamento Técnico

S586m Silva, Edvania Gomes de Assis.

Meio Ambiente, Patrimônio e Turismo no Estado do Piauí. [recurso digital] / Edvania Gomes de Assis Silva, Francisco Pereira da Silva Filho, John Kennedy Viana Rocha, Mateus Rocha dos Santos, Valdecir Galvão. (Orgs.), Parnaíba: EDUFPI; SIEART, 2020.

327 p. il.

ISBN 978-65-86171-67-9

Formato: Livro Digital

1. Meio Ambiente. 2. Patrimônio. 3. Turismo. 4. Piauí. I. Silva, Edvania Gomes de Assis. Francisco Pereira da Silva Filho, John Kennedy Viana Rocha, Mateus Rocha dos Santos, Valdecir Galvão (Orgs.). II. Título.

CDD: 338.479 1

Prefácio

É com muita satisfação que redijo o prefácio desta primeira publicação do *Grupo de Estudos em Sustentabilidade e Patrimônio em Bacias Hidrográficas*, obra que aborda inúmeras discussões relativas ao meio ambiente, patrimônio e turismo no Estado do Piauí. As questões trabalhadas pelos autores têm sido objeto de incontáveis debates e posicionamentos sob os mais diversos pontos de vista. Neste sentido, é louvável a compilação da produção de distintos pesquisadores, com suas variadas posturas, a fim de difundir o conhecimento gerado pelo grupo nos últimos tempos.

No decorrer da leitura, poderão ser constatadas diferentes abordagens epistemológicas, técnicas e procedimentos metodológicos, sempre procurando relacionar as variadas facetas da temática ambiental. Trata-se de um livro que certamente trará luz para os assuntos abordados em seus três capítulos.

No primeiro capítulo, é tratado o tema “MEIO AMBIENTE, ÁGUA E SUSTENTABILIDADE”. Os artigos, sempre relacionados a atividades e potencialidades turísticas, trabalham aspectos relativos à educação ambiental, à gestão das águas e aos impactos decorrentes da atividade antrópica no meio.

Outras discussões envolvendo especialmente a sustentabilidade ambiental são abordadas no segundo capítulo intitulado “TURISMO, SUSTENTABILIDADE E PATRIMÔNIO”. O olhar dos pesquisadores para com a temática sugere diferentes visões e, mesmo, ações nas áreas estudadas.

Finalmente, no último capítulo denominado “TERRITÓRIO,

TURISMO E DESENVOLVIMENTO”, os autores abordam demandas relativas aos processos de organização do território. Enfoques diversos são apresentados pelos pesquisadores conforme suas próprias concepções a respeito do fenômeno.

Este livro, como um todo, atende a demandas atuais relativas às áreas de atuação do *Grupo de Estudos em Sustentabilidade e Patrimônio em Bacias Hidrográficas*. Os textos apresentados, indubitavelmente, serão de grande utilidade tanto para estudantes de graduação e pós-graduação, quanto para outros interessados nos conteúdos desenvolvidos. O trabalho e dedicação dos pesquisadores são, assim, recompensados com esta publicação a qual, com toda a certeza, auxiliará sobremaneira outras investigações assemelhadas.

*Dr. Paulo Roberto Fitz
Doutor em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental- UFRGS
Diretor da Editora TotalBooks*

Sumário

CAPITULO 1

MEIO AMBIENTE, ÁGUA E SUSTENTABILIDADE

- 11 **EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ÁGUA E TURISMO: UMA ANÁLISE SOBRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS NO MUNICÍPIO DE ILHA GRANDE-PI**
JÉSSICA ALVES DA SILVA, EDVANIA GOMES DE ASSIS SILVA
- 37 **A GESTÃO DAS ÁGUAS DO RIO IGARAÇU: REGIÃO MEIO NORTE DO ESTADO DO PIAUÍ**
MATEUS ROCHA DOS SANTOS, EDVANIA GOMES DE ASSIS SILVA
- 65 **LEVANTAMENTO DE IMPACTOS ANTRÓPICOS EM DECORRÊNCIA DA ATIVIDADE TURÍSTICA E DEFINIÇÃO DA CAPACIDADE DE CARGA AOS AMBIENTES FLUVIAIS DO DELTA DO PARNAÍBA NO ESTADO DO PIAUÍ**
VALDECIR GALVÃO, EDVANIA GOMES DE ASSIS SILVA
- 89 **IMPACTOS ANTRÓPICOS ORIGINADOS POR BARRAGENS PARTICULARES AFETAM O TURISMO E A PESCA EM UM DOS CARTÕES POSTAIS DO ESTADO DO PIAUI**
VALDECIR GALVÃO

CAPITULO 2

TURISMO, SUSTENTABILIDADE E PATRIMÔNIO

- 117 **CONSTRUINDO RELAÇÕES ENTRE O TURISMO, A SUSTENTABILIDADE E A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: UM ESTUDO SOBRE O PROJETO PRAZER EM CONHECER, ORGULHO EM PRESERVAR NA CIDADE DE PARNAÍBA, PIAUÍ (BRASIL)**
HEIDI GRACIELLE KANITZ

- 149 **DEFINIÇÃO DA CAPACIDADE DE CARGA (SUPORTE) PARA PASSEIO DE CONTEMPLAÇÃO DO CAVALO MARINHO DA PRAIA DE BARRA GRANDE, MUNICÍPIO DE CAJUEIRO DA PRAIA NO INTERIOR DA APA DO DELTA DO PARNAÍBA ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL**
VALDECIR GALVÃO
- 175 **UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E O TURISMO NA APA DELTA DO PARNAÍBA: UMA VISÃO SOBRE A ILHA DAS CANÁRIAS NA INTERAÇÃO ENTRES OS ESTADOS DO PIAUÍ E O MARANHÃO**
JACIARA FERREIRA MARQUES, EDVANIA GOMES DE ASSIS SILVA

CAPITULO 3

TERRITÓRIO, TURISMO E DESENVOLVIMENTO

- 197 **ANÁLISE GEOAMBIENTAL: MECANISMO DE CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO TURÍSTICO DE PARNAÍBA - PIAUÍ**
JULIANA OLIVEIRA ARAÚJO, EDVANIA GOMES DE ASSIS SILVA
- 235 **O ECOTURISMO COMO UMA IMPORTANTE ALTERNATIVA AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE ILHA GRANDE - PIAUÍ**
FRANCISCO PEREIRA DA SILVA FILHO, IVANILZA MOREIRA DE ANDRADE
- 261 **DESENVOLVIMENTO RURAL E MANEJO DO SOLO NO ASSENTAMENTO RURAL NORTE DO ESTADO DO PIAUÍ**
ANTÔNIA FRANCISCA LIMA, EDVANIA GOMES DE ASSIS SILVA, BRUNA DE FREITAS IWATA
- 295 **PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS TURÍSTICOS NO ORDENAMENTO DA AVENIDA SÃO SEBASTIÃO NA CIDADE DE PARNAÍBA-PI (1937-2016)**
JOHN KENNEDY VIANA ROCHA, , EDVANIA GOMES DE ASSIS SILVA

1

CAPITULO

MEIO AMBIENTE, ÁGUA E
SUSTENTABILIDADE

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, ÁGUA E TURISMO: UMA ANÁLISE SOBRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS NO MUNICÍPIO DE ILHA GRANDE-PI

*Jéssica Alves da Silva
Edvania Gomes de Assis Silva*

INTRODUÇÃO

Este artigo aborda como assunto principal a educação ambiental no desenvolvimento de práticas sustentáveis e educativas sobre a água e sua relação com o turismo. A pesquisa se desenvolveu em duas escolas estaduais no município de Ilha Grande do Estado do Piauí, no caso Jonas Correia e Marocas Lima, no qual teve como objeto de pesquisa alunos e professores do ensino fundamental e médio destas escolas.

O município de Ilha Grande apresenta aproximadamente 9.211 habitantes, em uma área territorial de 132,318 km², situado às margens do rio Parnaíba e os igarapés do Urubu, do Baixão, dos Morros, do Brejo e do Piriquito, a localidade apresenta abundância de recursos hídricos em sua superfície, com expressiva biodiversidade de fauna aquática, de valor econômico e ecológico como: peixes, o caranguejo-uçá e outros crustáceos. A localidade está inserida na Área de Proteção Ambiental – APA Delta do Parnaíba, com predominância de comunidades ribeirinhas, sendo esta uma das vias de acesso para o Delta do Parnaíba, onde recebe diversos turistas nacionais e internacionais com intuito de conhecer os mangues, igarapés e o próprio delta (IBGE, 2010).

Grande parte da população local sobrevive de atividades primárias como a pesca, a agricultura familiar, e do artesanato. Alguns dos habitantes trabalham com a atividade turística, embora

o turismo em Ilha Grande esteja ainda em fase de desenvolvimento, pela falta de infraestrutura básica que atenda às necessidades do turista e da própria população como saneamento e abastecimento de água potável, esse é um grave obstáculo enfrentado, que se agrava com o decorrer do tempo. Essa carência faz com que os visitantes permaneçam num curto período de tempo no local.

Apesar de ser apenas um corredor turístico de passagem dos turistas pela cidade, e por gerar renda para esta minoria, o turismo da região pode acarretar impactos negativos para o meio ambiente, caso não haja planejamento adequado para o controle da capacidade e demanda turística, pois não há um acompanhamento desses turistas por profissionais qualificados que os eduque a partir dos princípios de sustentabilidade, para a conservação dos recursos hídricos e valores locais. O meio ambiente é a base do desenvolvimento do turismo, e é necessário que este seja protegido e que sejam tomadas as medidas corretas para evitar a destruição do mesmo.

Neste sentido, a educação ambiental surge como alternativa para diminuir as problemáticas ambientais, principalmente em locais vulneráveis a ações destruidoras ao meio ambiente, que ainda apresentam pouca assistência política e privada em relação à fiscalização das leis ambientais e dos impactos da atividade turística. A Política Nacional de Educação Ambiental enfatiza o direito da educação ambiental para população, que deve ser fomentada de forma direta ou indireta, em escolas, ou em outros âmbitos públicos. Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, segundo a Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999 da Constituição Federal Brasileira de 1988. Desta forma, a Educação Ambiental (EA) é uma importante ferramenta que permite a compreensão da natureza complexa do

meio ambiente e o reconhecimento da interdependência e inter-relações existentes entre os seus diversos elementos, com vista à utilização dos recursos naturais.

A EA incentiva o exercício da cidadania, que se propõe a formar pessoas que assumam seus direitos e responsabilidades sociais, a formar cidadãos que adotem uma atitude participativa e crítica nas decisões que afetam sua vida cotidiana. É nas escolas, principalmente no ensino fundamental e médio que podem ser discutidos com crianças e adolescentes assuntos como: o destino e coleta do lixo, a preservação das florestas nativas, a poluição atmosférica, a conservação e o uso dos recursos hídricos, evitando o assoreamento dos rios, o desmatamento das margens junto com as queimadas e o depósito impróprio do esgoto, sem tratamento devido nos rios pelas indústrias e residências. É através da educação ambiental, que possibilita às pessoas incorporarem conhecimentos, valores, novas maneiras de ser, dentro de uma nova ética, tornando-as capazes de estabelecer uma relação de causa e consequência dos problemas ambientais.

Os órgãos públicos são os gestores responsáveis pelos seus recursos naturais, mas a população tem grande importância, no que tange o cuidado dos recursos hídricos e de suas bacias hidrográficas, por isso a educação ambiental deve ser inserida no âmbito pedagógico das escolas, e na cultura organizacional da região, aliados ao incentivo da Prefeitura, Secretária de Meio Ambiente e Turismo, e Saúde, pois é através destas instituições, que as cidades podem ser planejadas e estruturadas, em vários eixos, como saneamento básico e abastecimento de água, para o funcionamento de atividades básicas para as casas, comércios, hotéis, pousadas e restaurantes. Sem água não existe vida, muito menos oferta de turismo com qualidade para os turistas, e isso

não se encaixa apenas para o município de Ilha Grande, mas de todo o planeta.

A metodologia em estudos científicos define o desenrolar-se da pesquisa, seu andamento e todos os elementos que a compõem. Tomando como base os tipos de pesquisa, este artigo é de caráter qualitativo, utilizando as modalidades bibliográficas sobre a temática exposta, narrativa além dos meios técnicos de investigação como a observação não participante e a pesquisa em bancos de dados com a perspectiva de expor as atividades socioambientais praticadas na Ilha das Canárias desempenhadas por órgãos federais como ICMbio e IBAMA, ONG's como a Comissão Ilha Ativa (CIA), IES (UFPI) que desenvolvem projetos socioambientais em UC, entre outros atores.

A respeito dos meios técnicos de investigação Gil diz:

Esses métodos têm como objetivos proporcionar ao investigador os meios técnicos para garantir a objetividade e a precisão do estudo nos fatos sociais. Mais especificamente, visa fornecer a orientação necessária à realização da pesquisa social, sobretudo no referente à obtenção, processamento e validação dos dados pertinente à problemática que está sendo investigada.

Contudo, a partir de tais pesquisas alcançadas foi possível identificar as ações socioambientais praticadas na ilha, mostrar como os principais recursos ambientais e espécie animais encontradas na área em estudo estão sendo cuidados evitando sua destruição ou extinção.

A natureza da pesquisa utilizada nesta pesquisa foi a quantitativa e qualitativa, nesse sentido, Silva (2001, p. 20) define pesquisa quantitativa como: “tudo que pode ser quantificável, o

que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las”. O autor, ainda destaca na pesquisa qualitativa a: “relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”.

Outra forma de pesquisa abordada para se obter informações foi a pesquisa bibliográfica, construída por meio de livros e artigos de revistas eletrônicas, que para Gil (2006, p. 44): “é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Além da metodologia teórico-prática, pois o trabalho em questão, é fruto de um trabalho de extensão da Universidade Federal do Piauí, denominado Água, Educação e Cidadania no município de Ilha Grande-PI, coordenado pela Prof. Dra. Edvania Gomes de Assis Silva.

Foi utilizada a pesquisa exploratória, esta é “realizada em área na qual há pouco conhecimento científico acumulado ou sistematizado. Por tratar-se de uma pesquisa que busca explorar conceitos e fatos de pouca bibliografia. Além disso, pretende descrever as características do fenômeno”. (VERGARA, 2005).

Por fim, para complementar o trabalho, a pesquisa de campo foi incluída nos processos de desenvolvimento do artigo, que Appolianário (2011, p.146) define como “qualquer pesquisa realizada em ambiente natural (campo), ou seja, não controlado (laboratório), que envolve a observação direta do fenômeno estudado, em seu próprio ambiente”.

A pesquisa foi desenvolvida nas escolas estaduais de Jonas Correia e Marocas Lima com o público alvo de alunos matriculados no ensino fundamental com um universo de 400 alunos. O universo como descrito por Silva (2001, p. 32): “é a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas

para um determinado estudo”. Sendo difundida numa amostra de 07 alunos por sala de um total de seis salas com 42 alunos e 10 professores, divididos em dois grupos de 5, para a representação de cada escola. O total da amostra foi de 52 indivíduos. Gil (2006 p.121): “considera que amostra é uma pequena parte dos elementos que compõem o universo”. A Figura 1 mostra a aplicação dos questionários na escola Jonas Correia.

A técnica de questionários semiestruturado foi aplicada aos alunos e professores das escolas no período de novembro a dezembro de 2016. Segundo Lakatos (2006, p. 203), o questionário é “um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador”, nesse instrumento de coleta de dados o pesquisado tem maior segurança nas respostas do questionário. Os questionários aplicados com os alunos, foram de 08 perguntas fechadas e para os professores foram aplicados questionários semiestruturados, com 09 perguntas fechadas e 04 perguntas abertas.

DISTRIBUIÇÃO DA ÁGUA NO PLANETA

A água é um recurso natural autossustentável pela sua capacidade de autodepuração, porém finito e naturalmente reciclado nos centros hidrológicos da Terra. Desde os primórdios da vida no planeta e da história da espécie humana, a água sempre foi essencial. No século XXI, com o desenvolvimento econômico em ascendência, a preocupação com os recursos naturais se tornou mundial para o homem moderno, não apenas se restringindo a regiões isoladas, mas todas as regiões do globo, devido o mau uso deste recurso.

Uma das consequências do capitalismo e do consumo desenfreado é a escassez dos recursos naturais no mundo. Estima-se que daqui a alguns anos a problemática da água se tornará bem mais preocupante que a dos recursos alimentícios ou energéticos. Miller e Spoolman complementam (2015, p. 269) “que uma em cada seis pessoas não tem acesso regular a um fornecimento adequado e de baixo custo de água limpa. Até 2050, esse número poderá aumentar para até uma em cada quatro pessoas”.

O Brasil concentra 12 % de toda a água potável do planeta, a distribuição de água no país não acontece de forma igualitária, pois há regiões com longos períodos de seca, enquanto outras sofrem com intensos ciclos de chuva (SILVA; FILHO; CAVALCANTE; MELO 2017, p.09).

O Nordeste brasileiro detém apenas 3% das águas brasileiras, e apresenta dois rios que se destacam por sua abundância hídrica, que é o Rio São Francisco e o Rio Parnaíba. O Estado do Piauí, como discorre Silva (2011, p. 25), “é um dos Estados que mais sofre com a seca, apesar da grande abundância de água em suas bacias, mas que infelizmente não está bem distribuída regularmente pelo Estado”.

Já a comunidade que faz parte da discussão deste estudo, o município de Ilha Grande, está em situação privilegiada em relação a várias partes do sertão piauiense, pois se encontra num local com grande abundância hídrica, próxima ao Rio Parnaíba e seus afluentes, como o Delta do Parnaíba, porém sua distribuição é deficitária (SILVA; FILHO; SANTOS; SOARES, 2016, p.12). Nessa questão, Silva (2011, p. 25) complementa que:

A comunidade não apresenta uma boa distribuição de água, e ainda em muitos casos se depara com a má qualidade da mesma em várias partes da sociedade, tudo isso provocado pela falta de uma infraestrutura adequada que atenda a todos da cidade de forma igualitária, pois somente 50% das casas da comunidade são atendidas pela distribuição de água do Piauí (SILVA, 2011, p.25).

Essa situação mostra, a problemática que envolve a distribuição e abastecimento de água com qualidade na região. Portanto, a temática abordada neste capítulo, mostra a relevância da água para todo o planeta. É indispensável à manutenção e preservação da água pela sociedade e governo, pois na sua ausência o homem inexistente e suas ações vitais em todos os ecossistemas são prejudicadas, principalmente para diversas atividades do setor econômico, que necessita do meio ambiente para serem executadas.

MEIO AMBIENTE, TURISMO E SUSTENTABILIDADE

A questão ambiental é um tema bastante discutido nos dias atuais, e muito se debate sobre a relação antrópica e o meio ambiente. O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA, 2002), na resolução nº 306/2002 traduz o meio ambiente como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que abriga e rege a vida em todas as suas formas”. A Constituição Federal, no art. 225, complementa que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público o dever de preservá-lo para os presentes e futuras gerações”.

Na Conferência de Estocolmo, em 1972, e a Rio 92, ampliaram-se os debates que se transformaram nos pressupostos da Agenda 21, definida pelo Ministério do Meio Ambiente como “instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica”.

Visando a melhoria da conservação e preservação dos mais diversos ecossistemas presentes no ambiente natural, a partir da década de 70, foi crescente o número de unidades de conservação em todo mundo, estas definidas como “áreas naturais protegidas por instrumentos legais de restrição de uso do solo, que podem ter âmbito federal, estadual, municipal e particular” (FIGUEREDO, 1999, p. 58 apud FELIZARDO e CRISPIM, 2011, p. 4). Partindo desse pressuposto, o discurso de sustentabilidade ganhou forte influência nos discursos defendidos pelas organizações, “este tema é um desafio necessário que se impõe a todos os setores da sociedade, visto o agravamento dos impactos ambientais e suas consequências sociais” (FLORES, S.S; MEDEIROS, R.M.V, 2013, p.129)

Medeiros e Moraes (2013, p. 200) ressaltam que “[...] não há mais como afirmar a inexistência das consequências, por vezes negativas, de práticas galgadas em visões simplesmente econômicas, principalmente no que diz respeito ao meio ambiente, reconhecendo a limitação dos recursos naturais a serem explorados”.

O Meio Ambiente e o Turismo possuem estreita ligação de dependência, a atividade turística não poderia se materializar senão houvesse a existência de um ambiente, por isso a necessidade do local a ser descoberto ou visitado, esteja em condições favoráveis para o seu uso. Para Ruschmann (1997, p. 19) “A inter-relação

entre o turismo e o meio ambiente é incontestável, uma vez que este último constitui a matéria-prima da atividade”.

A Organização Mundial do Turismo (1999) mostra que a motivação e a conduta dos turistas se caracterizam, cada vez mais intensamente, pelo crescimento da seletividade ao escolher o destino, da sensibilidade pelo meio ambiente e cultura locais e pela exigência de qualidade da experiência (BRASIL, 2007).

A relação de turismo e sustentabilidade torna-se complementares, pois a destruição do meio ambiente afeta o desenvolvimento econômico, já que por meio deste se materializa a atividade turística. Dessa forma não havendo mais saída, ou se promove o turismo respeitando as condições ambientais, ou “o turismo pode destruir o turismo” (RUSCHMAN, 1997). Como também, ressaltam Medeiros e Moraes (2013, p. 200) ao discorrer que:

A atitude de um turismo sustentável vai ao encontro do desenvolvimento de uma atividade que expressa em todos os seus momentos a consciência humana com seus efeitos. Não há mais como afirmar a inexistência das consequências, por vezes negativas, de práticas galgadas em visões simplesmente econômicas, principalmente no que diz respeito ao meio ambiente, reconhecendo a limitação dos recursos naturais a serem explorados. Da mesma forma, não se pode esquecer o vínculo humano com sua cultura, com suas tradições, com sua história e colocar abaixo o cenário e organização social constituída na heterogênea sociedade contemporânea. (MEDEIROS e MORAES, 2013, p. 200)”.

A atividade turística aliada ao meio ambiente e a sustentabilidade exige cautela, pois se trata de aspectos sensíveis,

que se relacionam diretamente com os recursos naturais e culturais da sociedade. Como é de direito a todos, usufruir o meio ambiente, também é dever da sociedade e do governo a proteção destes recursos, para salvaguardar e sensibilizar a população sobre estes temas, isso deve ser trabalhado por meio da educação ambiental, garantindo assim, a formação de cidadãos conscientes sobre as questões ambientais do planeta.

CIDADANIA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A origem da cidadania atribui-se a princípio à cidade ou polis grega. A polis era composta por homens livres, com participação política contínua numa democracia direta, em que o conjunto de suas vidas em coletividade era debatido em função de direitos e deveres. Assim, o homem grego livre era, por excelência, um homem político no sentido restrito (MANZINI E LOURDES, 2013, p. 22).

No contexto histórico a Europa foi à percussora na busca pela cidadania, e isso remete desde o século XVII, época marcada por importantes revoluções e conquistas que garantiram direitos aos seres humanos. Um dos marcos da história ocorreu no século XIX, com a Revolução Industrial no continente europeu, surgiram assim, duas classes da sociedade: a burguesia e o proletariado, no qual o segundo, que era formado por trabalhadores, era submetido a péssimas condições de trabalho. E com isso passaram a reivindicar seus direitos para melhores condições de vida (FONSECA, 2009, p.03).

No Brasil sempre se defendeu a ideia de que o acesso dos pobres à cidadania política, econômica e social, dar-se-ia a partir da escola, cabe questionar até que ponto esta vinculação entre

educação e cidadania é pertinente e pode se viabilizar. “Trata-se de esclarecer qual a contribuição que a educação pode efetivamente dar para a construção da cidadania e da democracia” (SEVERINO, 1994, p. 98).

O complexo processo de construção da cidadania no Brasil se configura como elemento determinante para constituição e fortalecimento de sujeitos cidadãos que, portadores de direitos e deveres, assumam a importância da abertura de novos espaços de participação. A educação passa a ser um dos instrumentos mais importantes para transmissão de valores e, tendo um papel fundamental para o futuro.

A escola revela um compromisso em garantir o acesso aos saberes elaborados socialmente, pois estes se constituem como instrumentos para o desenvolvimento, a socialização, o exercício da cidadania democrática e a atuação no sentido de refutar ou reformular as deformações dos conhecimentos, as imposições de crenças dogmáticas e a petrificação de valores. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p. 34) apontam que:

A escola, ao tomar para si o objetivo de formar cidadãos capazes de atuar com competência e dignidade na sociedade, buscará eleger, como objeto de ensino, conteúdos que estejam em consonância com as questões sociais que marcam cada momento histórico, cuja aprendizagem e assimilação são as consideradas essenciais para que os alunos possam exercer seus direitos e deveres (BRASIL, 1997, p. 34).

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais os conteúdos de Meio Ambiente foram integrados às áreas, numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda a prática educativa

e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os aspectos físicos e histórico-sociais, assim como as articulações entre a escala local e planetária desses problemas. Os parâmetros ainda complementam que:

[...] a Educação Ambiental é um meio indispensável para conseguir criar e aplicar formas cada vez mais sustentáveis de interação sociedade/natureza e soluções para os problemas ambientais. Evidentemente, a educação sozinha não é suficiente para mudar os rumos do planeta, mas certamente é condição necessária para isso (BRASIL, 1997, p. 181).

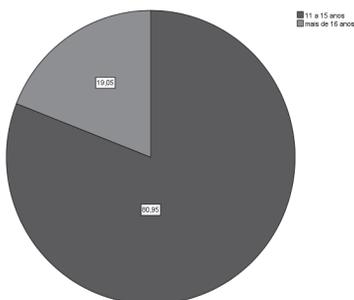
A formação cidadã permite que cada indivíduo investigue, reflita e aja sobre efeitos e causas dos problemas ambientais que afetam a qualidade de vida e a saúde da população (CASTRO; JUNIOR, 2010, p. 470). Para Rodriguez e Silva (2016, p. 176) definem que “a educação ambiental surge como uma necessidade no processo de salvar a humanidade de seu próprio desaparecimento e de ultrapassar a crise ambiental contemporânea”.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A pesquisa aplicada através de questionários, analisou e avaliou a relação água, turismo e educação ambiental nas escolas de Jonas Correia e Marocas Lima de Ilha Grande- PI, onde buscou-se compreender a realidade em que se encontram os alunos e professores do ensino fundamental e médio do município, dentro destas três perspectivas. Diante do exposto, 52 indivíduos, dentre alunos e professores participaram diretamente para da pesquisa. A coleta de dados teve como objetivo analisar o ambiente escolar

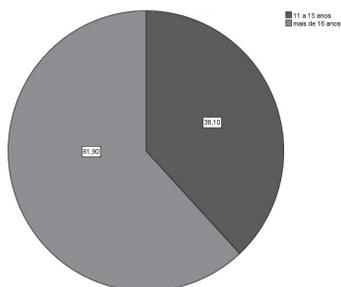
e sua relação com o turismo e água, por meio de práticas de educação ambiental. Na Figura 1 e 2, analisamos a faixa etária dos alunos das duas escolas:

Figura 1 - Faixa Etária - Alunos da Escola Jonas Correia:



Os resultados obtidos foram os seguintes, na Figura 1 encontra-se os dados da Escola de Jonas Correia: 80,95% dos alunos possuem entre 11 a 15 anos; 19,05% apresentam mais de 16 anos. Segundo o Ministério da Educação, a faixa etária prevista para os anos finais do ensino fundamental é de 11 a 14 anos. Se observou, que 19,05 % dos adolescentes e jovens estão atrasados, em relação aos estudos, isso mostra uma carência da regularização da faixa etária, do ensino básico do Brasil.

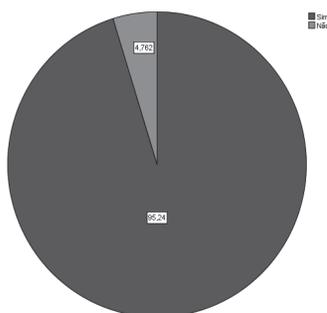
Figura 2 - Faixa Etária - alunos da Escola Marocas Lima



Fonte: Pesquisa Direta (2016)

Na Figura 2, observa-se os resultados da Escola Marocas Lima: 61,90 % dos entrevistados, apresentam mais de 16 anos e 38,10 % dos alunos possuem de 11 a 15 anos. Segundo o Ministério da Educação, a faixa etária ideal para o ensino médio é de 15 aos 17 anos, os dados do gráfico acima, mostram que as faixas etárias dos estudantes se encontram em equilíbrio. Na figura 3, os entrevistados foram indagados sobre água canalizadas em suas residências.

Figura 3: Possui água canalizada em casa.



Fonte: Pesquisa Direta (2016)

Os alunos e professores da Escola Jonas Correia responderam que possuem água canalizada em casa. Os docentes da Escola Marocas Lima responderam que também possuem. Em contraponto, aproximadamente 5% dos discentes da Escola Marocas Lima, não possuem água canalizada em sua residência. Segundo Ribeiro e Rooke (2016) a água potável é a água própria para o consumo humano. Para ser assim considerada, ela deve atender aos padrões de potabilidade. Se ela contém substâncias que desrespeitam estes padrões, ela é considerada imprópria para o consumo humano.

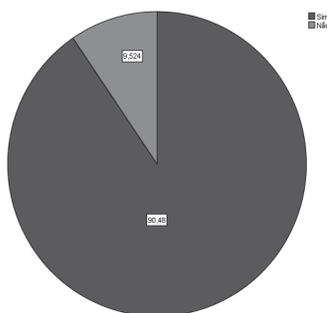
Ao se tratar de uma população ribeirinha, o abastecimento de água canalizada é precário, em decorrência da má distribuição dos recursos hídricos e falhas no sistema de abastecimento e tratamento de água da cidade de Ilha Grande- PI. Os entrevistados afirmam que muitas vezes, os habitantes ficam sem água para o consumo e para suas necessidades básicas, devido a irregularidade do abastecimento de água.

Os entrevistados ao serem questionados sobre onde coletam a água, com a inexistência da mesma, responderam que a água é retirada em sua maioria de poços próprios, seguidos de rios e lagoas da região de Ilha Grande. A preservação da qualidade da água, é uma necessidade universal, que exige atenção por parte das autoridades sanitárias e consumidores em geral, particularmente no que se refere a água dos mananciais, como poços, nascentes, lagos, entre outros, destinados ao consumo humano, visto que sua contaminação por excretas, de origem humana e animal, pode torná-las um veículo de transmissão de agentes de doenças infecciosas e parasitárias, no qual influenciam diretamente a saúde da população (AMARAL, 2003).

O crescimento populacional e o desenvolvimento tecnológico

e econômico vêm acarretando, nas últimas décadas, um aumento da utilização da água e da pressão sobre as fontes existentes. Muitos interesses passaram a ser conflitantes, e a urgência em aumentar a disponibilidade de água, uma preocupação latente (THAME, 2000). É importante a implantação de programas para o uso racional da água, principalmente em um ambiente, em que os recursos hídricos são bastante presentes, tanto para o abastecimento da população, como para o turismo. Os entrevistados não participam de nenhum programa, que incentivem a educação ambiental desta localidade e a gestão pública não oferece palestras nas escolas com a temática. Na Figura 4, os alunos e professores foram perguntados se conheciam os rios, lagoas e área turística de sua cidade.

Figura 4: Conhecimento dos rios, lagoas e área turística de Ilha Grande.



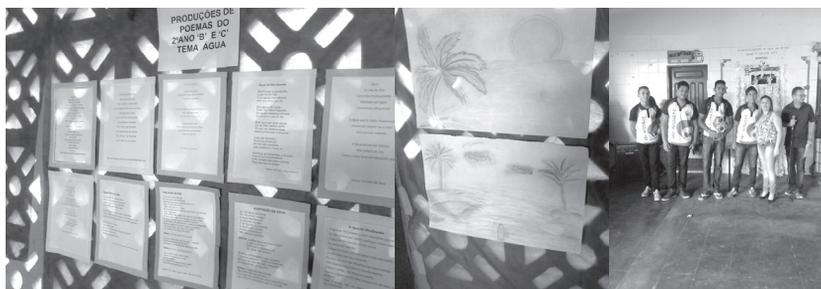
Fonte: Pesquisa Direta (2016)

Os alunos e professores da Escola Jonas Correia, em sua totalidade responderam que conhecem os rios, lagoas e área turística de sua cidade. Os docentes da Escola Marocas Lima, responderam ter conhecimento sobre a localidade. Em

contraponto, aproximadamente 10% dos discentes da Escola Marocas Lima, não conhecem os rios, lagoas e área turística de sua cidade, isso é um fator que deve ser analisado, pois o turismo deve nascer de dentro pra fora, da comunidade ao turista, é preciso primeiramente, que se conheça o local em que se mora, para que o potencial turístico seja ofertado as pessoas de fora.

Os professores destas escolas, acreditam que a educação ambiental é importante para seus alunos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais (BRASIL,1997) afirmam que o trabalho com as questões ambientais na escola contribui para que os alunos adquiram o hábito de zelar pela natureza e cumprir com suas responsabilidades de cidadão. É essencial que a Educação Ambiental esteja presente nas discussões sobre a água no ambiente escolar, para que os alunos e docentes adquiram uma nova “mentalidade ecológica”, como afirma Carvalho (2008). Na figura 5, 6 e 7, se pode visualizar algumas metodologias utilizadas na Escola Marocas Lima, como concurso de redação e desenhos desenvolvidos, a partir do projeto piloto de Educação, Água e Cidadania no município de Ilha Grande.

Figura 5,6 e 7: Projeto Educação, Água e Cidadania em Ilha Grande (Escola Marocas Lima).



Fonte: Pesquisa Direta (2016)

O projeto de Educação, Água e Cidadania no município de Ilha Grande é um trabalho coordenado pela professora doutora Edvania Gomes de Assis Silva, do corpo docente do Curso de Turismo, e tem como centro de interesse o tema água, sua preservação, conservação e múltiplos usos. O território eleito foi o município de Ilha Grande do Piauí, Meio Norte do Brasil e o público alvo são professores e alunos, gestores e famílias associados à educação básica da escola Jonas Correia e Marocas Lima.

Os docentes das respectivas escolas, citadas acima, ao serem indagados sobre quais habilidades e competências são desenvolvidas por eles nas escolas, a respeito do tema em sala de aula, afirmam que se utilizam de vídeos educativos, seminários, palestras, debates e projetos para melhor entendimento do educando sobre os cuidados com a água. Sabe-se que o conhecimento não é dado como algo pronto, mas como resultado da interação desse sujeito com o seu meio, e suas relações sociais (CARVALHO, 2004; SANTOS, 2004; BECKER, 2006). Por isso, a importância de se referenciar nas atividades educativas, o atrativo turístico do Delta do Parnaíba, fazendo comparações com a realidade atual dos discentes, pois os recursos hídricos presentes é fonte de trabalho para o município.

Outro questionamento levantado aos professores foi como a educação, o meio ambiente e o turismo podem fazer o diferencial na escola, eles acreditam, que através da conscientização dos próprios alunos de preservar a água do lugar onde vive, beneficiará o turismo da região, além de ser relevante, a inserção dos discentes em projetos educativos, com modalidade de tratamento e preservação da água. Neiman e Rabinovici (2002, p. 146) enfatizam que:

A educação ambiental tem como um de seus objetivos formar cidadãos conscientes de sua relação com a natureza e com seu habitat. Diante disso, conclui-se que ela, independentemente da metodologia, deve primar pela formação de pessoas conscientes de seu papel e de sua relação com o meio ambiente de modo a primarem pela sustentabilidade, através do uso racional dos recursos naturais, para que tanto esta quanto as futuras gerações possam também deles usufruir (NEIMAN e RABINOVICI, 2002, p. 146).

Dencker (1998) afirma que o turismo se configura mais como um campo científico do que como uma ciência independente por empregar métodos e conceitos de outras áreas de conhecimento, constituindo-se como uma subárea de conhecimento. A interdisciplinaridade da temática água com o turismo da localidade aplicada nas escolas, como componentes curriculares, segundo os professores, é útil para incentivar a preservação das águas do Delta, para manter as paisagens naturais e os pontos turísticos pois a mesma, faz parte do cenário turístico da região do município de Ilha Grande.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A discussão do tema Educação, Água e Cidadania no município de Ilha Grande é uma proposta de educação ambiental capaz de proporcionar aos alunos, professores e gestores a possibilidade de conduzir uma temática que possa ser discutida em sala por tratar de um elemento primordial para a sustento da vida.

Este artigo apontou várias questões relacionadas com a temática, uma delas foi a participação dos professores na preparação das atividades sobre o tema dentro da sala de aula,

levando em consideração a participação do aluno como elemento principal neste contexto. Para delinear melhor e invocar a água foram feitos concursos, trabalhos práticos de boas práticas sustentáveis com a água em ambas as escolas.

As escolas Jonas Correia e a Marocas Lima têm potencialidades para desenvolver projetos de cunho socioambiental que podem ser colocados em práticas pois a água é um elemento que faz parte das atividades cotidianas dos alunos e professores. Por esta localizado no Delta do Parnaíba as escolas buscam na vivência dos alunos a importância destes em cuidar da água e da preservação dos recursos hídricos.

É importante destacar as potencialidades turísticas do Delta do Parnaíba as quais tem sido trabalhada pelo segmento do turismo, no entanto, a população de Ilha Grande já tem a água como um bem importante para a geração de emprego e renda para a região.

Um dos pontos destacados é a presença e o cumprimento dos estudos sobre meio ambiente contidos nos Parâmetros Curriculares Nacionais que deixa claro a (in) dissociabilidade existente entre ensino, pesquisa e extensão nas escolas públicas. Abarcados de um modelo de ensino com parâmetros nacionais as escolas Jonas Correia e Marocas Lima estão sendo beneficiadas com boas práticas socioambientais executadas e ministradas pelos professores e apoiados pela Gerencia regional de educação do estado do Piauí.

Portanto este artigo trouxe uma visão primordial e fundamental afirmando que praticas educativas sobre o meio ambiente, são importantes nas escolas principalmente nas séries iniciais, fundamental I e II e Ensino Médio, por conduzir o aluno a uma visão crítica na difusão da vivência em seu habitat (Ilha

Grande) e o que a escola desenvolve, fazendo assim um elo entre as práticas executadas, adquiridas e divulgadas quando o tema exposto foi água, educação e o turismo.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Luiz A; Antônio N., JÚNIOR; Oswaldo, D. R; FERREIRA, Fernanda L.A; BARROS, Ludmilla S.S. **Água de consumo humano como fator de risco à saúde em propriedades rurais**. São Paulo, v.37, n.4, ago. 2003. Disponível em: <<http://www.bv.fapesp.br/es/producao-cientifica/3729/agua-consumo-humano-fator-risco/>> Acesso em: 14 dez. 2016.

APPOLIONÁRIO, Fabio. **Dicionário de Metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico**. 2. ed., São Paulo: Atlas, 2011.

BECKER F. O que é construtivismo? Disponível em: <<http://pontodeencontro.proinfo.mec.gov.br/portfgru3.htm>>. Acesso em: 14 dez. de 2016.

BRASIL, Instituto Brasileiro do Turismo. **Definição de ecoturismo**. Disponível em: <<http://www.embratur.gov.br/>>. Acesso: 14 jul. 2016.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Cidades**. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=220465>>. Acesso em: 13 jun. 2016.

BRASIL. Lei no 9.985, de julho de 2000. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação**, 1997; Curitiba: Secretaria Estadual de Meio Ambiente de São Paulo, nov.v.1, p. 298-303.

BRASIL. Ministério da Educação. **Ensino Fundamental**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/ensfund9_perfreq.pdf>. Acesso em: 14 dez 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. **Resolução Nº 306 do CONAMA 2002**. Disponível em: <www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=306>. Acesso em: 19 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21>>. Acesso em: 14 jul. 2016.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Conteúdo Fundamental Turismo e Sustentabilidade**. Brasília, 2007.

BRASIL. Ministério do Turismo. **Ecoturismo: orientações básicas**. Brasília: Ministério do Turismo, 2008.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 126p.

CARVALHO, I. C. de M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.

CARVALHO, I.C. de M. **A invenção ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. Porto Alegre, RS, UFRGS Editora, 2002, 229p.

CASTRO, Mary Lobas de; JUNIOR, Sidnei Garcia Canhedo. Educação Ambiental como instrumento de participação. In: PELICIONI, M.C.F; PHILIPPI JR, A. (Org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: 2. ed. Ed Manole, 2013. cap.15, p. 446.

FLORES, S.S; MEDEIROS, R.M.V. A dimensão territorial da sustentabilidade. In:SAQUET, M.A (org.). **Estudos territoriais na ciência geográfica**. São Paulo: Outras expressões, 2013, cap. 7, p.129.

FONSECA, Thayse dos Santos. **Cidadania e Educação: Conceito e Processo Histórico**, p.1-13. Disponível em: <<http://dmd2.webfactional.com/media/anais/cidadania-e-educacao-conceito-e-processo-historico.pdf>> Acesso em: 20 jun. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. 8 reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.

HAME, A. C. M. (ORG.). **A cobrança pelo uso da água**. São Paulo: IQUAL, instituto de qualificação e editoração. Ltda., 2000. 256 p.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LUZZI, Daniel Angel. Educação Ambiental: Pedagogia, Política e Sociedade. In: PELICIONI, M.C.F; PHILIPPI JR, A. (Org.). **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: 2. ed. Ed Manole, 2013. cap.15, p. 446.

MANZINI, Cerquier; LOURDES, Maria. **O que é cidadania**. São Paulo: Brasiliense, 2013.

MEDEIROS, Lindenberga da Câmara; MORAES, Paulo Eduardo Sobreira. Turismo e sustentabilidade ambiental: referências para o desenvolvimento de um turismo sustentável. **Revista de Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v. 2, n. 3, p.196-234, jan/jun, 2013.

MILLER, G.T e SPOOLMAN.S.E. Água e Poluição. In: **Ciência Ambiental**. São Paulo: Cengage, 2015, cap.11, p.269.

NEIMAN, Z; RABINOVICI. O cerrado como instrumento para educação ambiental em atividades de ecoturismo. In: NEIMAN, Zysman (Org). **Meio ambiente, educação ambiental e ecoturismo**. São Paulo: Manole, 2002.

RIBEIRO, Júlia Werneck; ROOKE, Juliana Maria Scoralick. **Saneamento Básico e sua relação com o meio ambiente e a saúde pública**. 2010. 28 f. Tese (Especialização) - Curso de Especialização em Análise Ambiental, Faculdade de Engenharia da UFJF, Juiz de Fora, 2010.

RODRIGUEZ, José Manuel Mateo; SILVA, Edson Vicente da. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Problemática, Tendências e Desafios**. Fortaleza: 4. ed. Expressão Gráfica e Editora, 2016.

RUSCHMANN, Doris van de Meene. **Turismo e planejamento sustentável: A proteção do meio ambiente**. Campinas-SP: Papyrus, 1997.

SANTOS, S. M. M. **Formação continuada numa perspectiva de mudança pessoal e profissional**. Sitientibus, Feira de Santana: n. 31, p. 39-74, jul./dez., 2004.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Filosofia da educação**, São Paulo: FTD, 1994.

SILVA, Edna Lúcia da. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3 ed. Florianópolis: Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001.

SILVA, Edvania G. A. Silva (Org.). **Cartilha Povos das Águas**. Teresina: EDUFPI: SIEART, 2017, p.9.

SILVA, Edvania G. A. Silva. et al. Mosaicos Geográficos e Ecoturismo de Base Comunitária na APA Delta do Parnaíba. In: SILVA, Edvania G. A. Silva (Org.). **Meio Ambiente, comunidades e turismo. Parnaíba**: EDUFPI: SIEART, 2016, cap.1, p. 15.

SILVA, Joseane de Oliveira. **A Gestão Social da Água e o Turismo no Município de Ilha Grande- PI.** 2011. 102 f. TCC (Graduação) - Curso de Bacharel em Turismo, Universidade Federal do Piauí, Parnaíba-PI, 2011.

A GESTÃO DAS ÁGUAS DO RIO IGARAÇU, REGIÃO MEIO NORTE DO ESTADO DO PIAUÍ

*Mateus Rocha dos Santos
Edvania Gomes de Assis Silva*

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa apresentou um estudo geoambiental do Rio Igaracu, o qual teve como objetivo, mostrar as intempéries e potencialidades existentes através da análise geoambiental, como também, abordou um levantamento empírico dos problemas físicos e antrópicos ocasionados pelos múltiplos usos da água.

O Igaracu é um braço do rio Parnaíba, onde este último por sua vez, vem sofrendo ao longo dos anos intempéries, com processos de degradação, apresentado por barragens e baixa vazão. O rio Parnaíba é um divisor geográfico entre os estados do Piauí e Maranhão, nasce na chapada das Mangabeiras, no limite sul do Piauí, preservada pelo Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba, com altitude de 700 metros, da confluência principalmente de três cursos d'água: o Água Quente, na divisa do Piauí com o Maranhão, o Curriola e o Lontra, no Piauí, percorrendo 1.344 km até sua desembocadura entre os dois estados (LIMA, 2017).

Sua trajetória ao longo da história da formação das cidades e no desenvolvimento destas, torna o rio em sua extensão, principal fomento do crescimento urbano, como no caso das cidades de Parnaíba e Luís Correia, que desde o século XVIII, utilizou-se como rio portuário, para a exportação de produtos regionais, assim como, sustento para as populações ribeirinhas, que se encontram em seu entorno.

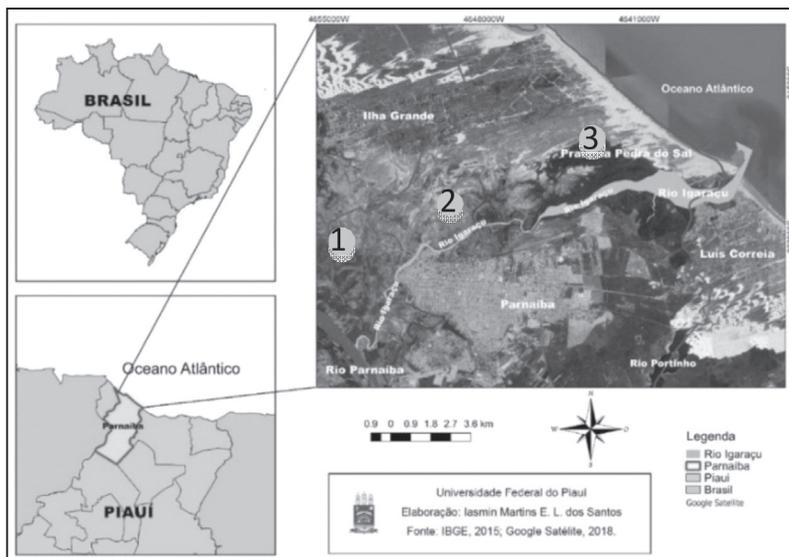
O rio Igarapu por ter acesso ao litoral, favoreceu ao longo dos anos, a configuração urbana, transformando vilas em cidades, que se adaptaram ao crescimento beneficiado pelo rio, e pelas disponibilidades dos recursos hídricos, que este ofereceu ao longo de décadas percebido ao longo de sua trajetória até a foz.

No seu perímetro, apresentam vários problemas tais como; ocupação desordenada das margens, desmatamento da mata ciliar, margens ocupadas servindo para atividades urbanas (pontos de estacionamento), redes de esgoto sem nenhum tratamento despejando seus efluentes, práticas de lazer e recreação sem ordenamento, por fim, presença de animais domésticos que influenciam na ocupação de pequenos estábulos e acúmulo de lixo em suas margens.

Para esta pesquisa foi escolhido o método de divisão em *transectos*¹ para melhor compreender a espacialidade do rio e suas características. Assim, foi proposto dividir o rio Igarapu em três *transectos*, sendo a primeira, localizada da bifurcação com o rio Parnaíba até as mediações do ICMBio, (Parnaíba); a segunda do ICMBio até a comunidade Chafariz (Parnaíba) e a terceira de Chafariz à Foz (Luís Correira), onde apresentam belezas cênicas, e suas potencialidades, para desenvolver atividades de turismo, lazer e recreação, entre outras, tais como; as práticas da vida cotidiana dos ribeirinhos, a pesca, a carcinicultura e o extrativismo vegetal. (Mapa 1)

¹Transectos: limitação de um área de estudo, para melhor desempenho das coleta de dados e observação comportamental do ambiente e seus elementos. Ver ROOS (2010).

Mapa 1: *Transectos* do percurso em estudo e pesquisa no Rio Igarauçu.



Fonte: Elaborado por Santos (2018)

Outro objetivo desta pesquisa foi as formas cabíveis de relacionar o homem à natureza, este se torna importante para o segmento do turismo, por apresentar potencialidades de forma enriquecedora às cidades ribeirinhas (Parnaíba e Luiz Correia), como uma forma de ampliar e contribuir com a participação do turismo no desenvolvimento econômico, além de promover a preservação do território e o equilíbrio das relações socioambientais.

A compreensão do estudo também levou a busca pela interpretação das possíveis políticas públicas existente para o Igarauçu, no qual são fundamentais para ordenamento das atividades antrópicas realizadas, assim como pelos arranjos da ações de impactos sobre o rio, uma vez que os recursos hídricos

presentes representam um potencial para a região e as cidades que intercedem por ele.

O ESTADO DA ARTE: O RIO IGARAÇU, SUA HISTÓRIA, SUA VIDA

O rio Igarauçu se apresenta como um canal tributário ao leste do Rio Parnaíba, subdividindo-se entre as cidades de Parnaíba e Luís Correia, percorrendo 12,5km de extensão (CAVALCANTI, 2007), e dista cerca de 339 km da capital Teresina (IPHAN, 2008), com diferença de altura de pontos de terreno entre 0 a 100m (FROTA, AMORIM, 2017). Conhecido na região por ser tributário do rio Parnaíba, este se desenvolveu de forma tangível e de ascensão a economia na região, transformando-se em porto, durante os anos de colônia e Primeira República (VIEIRA, 2010; IPHAN, 2008, OLIVEIRA, 2016).

Segundo Vieira (2010; JESUS, SANTOS, CODICEIRA e SENA, 2018), o Brasil seguiu uma trajetória de modernização e o progresso de cidades se deram pela facilidade que os transporte ocasionaram dentro dos percursos urbanos e fora dele, neste caso a cidade de Parnaíba, foi importante pois através da ferrovia facilitou o fluxo econômico da região durante a produção de charqueadas, onde o porto serviu como meio de localização para a exportação até a Europa, durante o século XVIII, logo as primeiras povoações iniciaram suas instalações próximas ao rio Igarauçu, e o sistema ferroviário, com o avanço do padrão comercial da século XX na cidade, com o ciclo extrativista vegetal.

Neste sentido, a aproximação com o litoral, fez com que o afluente se tornar o principal ponto estratégico para navegação de embarcações e deslocamento de produtos, além

do desenvolvimento local, modernizando a estrutura urbana da cidade de Parnaíba e região, onde podem ser encontrados ainda vestígios ligados a história de formação das cidades. (IPHAN, 2008; VIEIRA, 2010; GANDARRA, 2008; TOURINHO, 2013; LIMA, 2017; TUAN, 1980).

O Igarauçu foi um dos principais elementos na construção e desenvolvimento da formação das cidades que o circundam, onde seus recursos hídricos foram utilizados de forma evidenciada e comprovada por outros estudos (ARAÚJO, J., ARAÚJO, H., 2018; JESUS, SANTOS, CODICEIRA, SENA, 2018; VIEIRA, 2010). A cidade de Parnaíba, por exemplo, desde sua fundação fomentou próximo ao rio, sendo boa parte dos ciclos econômicos da região o extrativismo vegetal, principalmente derivado da carnaúba (*Copernicia prunifera* [(Mill.) H.E. Moore]) e a pecuária bovina (derivados do abatimento de animais, como carque e curtume), em que ambos foram utilizados na exportação para outros estados do Brasil e fora do país (ARAÚJO, J., ARAÚJO, H., 2018; ALVARENGA, 2017; TOURINHO, 2013; VIERA, 2010;)

A participação do rio viabiliza um sistema em que a apropriação de um recurso hídrico, impulsiona o desenvolvimento urbano. Assim, a formação destas cidades, incrementam no surgimento da organização social e cultural, isto é, o Igarauçu desempenha neste contexto, como agente inicial da configuração urbana (JESUS, SANTOS, CODICEIRA, SENA, 2018), em que a região do centro delas, se localizam próxima a elas, além de determinar o início da apropriação cultural.

A cidade de Luís Correia, por estar mais próxima ao mar, fomentou seus espaços urbanos diretamente com o território da orla marítima, deixando a desejar o restante de sua territorialidade, tendo como ponto principal de seu desenvolvimento produtos

oriundos de outras cidades. No caso de Parnaíba e Ilha Grande, usufruírem do rio, somente Parnaíba se destacou, pela indução de utilizar-se do Igarçu, como potencialidade de seu desenvolvimento. Isto fica claro, pela formação histórico-cultural da cidade, em que resguarda boa parte da origem de sua formação.

A cidade de Luís Correia e de Ilha Grande, até um Século XX, faziam parte do território de Parnaíba, o que promoveu ainda mais o avanço socioeconômico da cidade parnaibana. Com o desmembramento destas de Parnaíba, tiveram como principais fomentadores de desenvolvimento, suas praias ou a região deltaica. Devido boa parte do Igarçu percorrer a cidade parnaibana, seu desenvolvimento já havia se consolidado, por abrir a comunicação de navegação entre o rio e o mar.

Apesar destas cidades partilharem o litoral, Parnaíba sempre se destacou por implementar portos de atracação, onde grandes embarcações sempre utilizavam a cidade como área portuária, escoando ou exportando os produtos da região e para fora do país² (VIEIRA, 2010). Desta forma as outras implementações na cidade, se deram pelo potencial que o rio fornecia para as navegações, assim como pelos produtos (extrativismo).

As implementações que viriam a seguir, seriam processos dos serviços existentes, dos quais faziam ligação diretamente com o rio como as navegações (1A), e elementos auxiliares na transportação dos produtos, como as linhas ferroviárias (1B), que ligavam a cidade à capital, além de serviços que possuíam alguma particularidade, como a aviação (1C). Com o desenvolvimento da apropriação territorial, próximo ao rio, a procura pela instalação de residências na área tiveram uma tendência expansiva (1D).

²VIEIRA, Lêda Rodrigues. **Caminhos de ferro: a ferrovia e a cidade de Parnaíba (1916-1960)**. Dissertação. Pós-Graduação em História do Brasil. Teresina, Piauí. 2010. 37p.

Figura 1. Cidade de Parnaíba nos períodos de ascensão portuária e ferroviária: 1A – Porto das Barcas; 1B –Fotografia área do centro de Parnaíba (1968)



Fonte: Acervo Pessoal (2018)



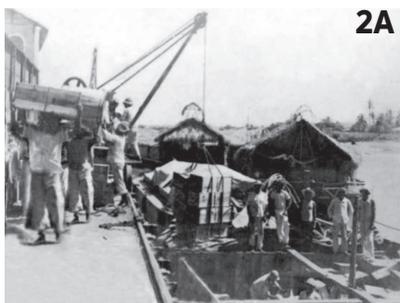
Fonte: IBGE (2019)

A construção da cidade, a partir da proximidade do rio, estabelece uma construção social daqueles que vivenciam o lugar, no qual estão influenciadas pelo território que habitam e os elementos encontrados nele (JESUS, SANTOS, CODICEIRA, SENA, 2018). Apesar dos anos, as águas do afluente ainda constroem laços de origem e pertencimento, em que os moradores participam de alguma forma do seu ciclo natural, mesmo não compreendendo que o rio, se insere como recurso em potencial, para o desenvolvimento de atividades e construções sociais.

O Igarçu através dos séculos demonstrou ser o recurso natural, capaz de transformar a paisagem em que juntamente com as ações antrópicas, no começo da apropriação dos recursos hídricos, corroborou para a formação das cidades que o beira. (figura 2A e 2B). A prosperidade do rio, teve seu auge, mas também chegou a demonstrar descontentamento através dos anos. Alvarenga (2017, p.195), afirma que:

Parnaíba necessitava de mais do que os sonhos dos seus municípios para crescer e desenvolver-se. Necessitava de um porto marítimo que não veio; de rodovias que a integrasse a outros municípios e Estados da federação que nunca foram construídas em conformidade com o necessário; de infraestrutura elétrica e hidráulica que motivassem investimentos no terceiro setor; de homens com disposição a empreendimentos maiores que os realizados para o desenvolvimento do comércio, enfim, necessitava de uma infraestrutura que o Estado e a sociedade piauiense não foram capazes de oferecer.

Figura 2. Parnaíba durante o processo de ascensão econômica e situação atual. 2A – Porto das Barcas (19 --) e 2B – Porto das Barcas atual (2019).



Fonte: Acervo Pessoal (2018)



Fonte: IPHAN (2019)

É possível compreender que muitas atividades realizadas sobre o rio, traz visões diferentes, no qual representa formas de pertencimento, como uma arte da vida cotidiana. Muitos moradores ainda utilizam o rio como contato com a prática de lazer, ou como forma de subsídio, além de implementar a relação homem e natureza, na qual é presente desde sua formação como

afluente, e no decorrer de sua formação, até sua desembocadura.

A história do Igarapu e a vivência dos moradores é existente, pela compreensão que de fato elas convivem dia após dia, onde suas visões e sentimentos sobre o rio, estabelece novos preceitos, além da lucidez de sua importância. No entanto, ressalva-se que essas visões fazem parte de uma minoria dos moradores enquanto o restante não compreende a dimensão potencial que o rio possui.

METODOLOGIA

A metodologia da pesquisa se dividiu em 3 etapas: (I) revisão bibliográfica e documental, compilação de dados e informações sobre o rio Igarapu e sua situação na região. Nesta etapa foram levantados o embasamento teórico e conceitual; (II) etapa foi feito um levantamento das potencialidades naturais existentes, como também, a forma de ocupação no entorno do rio. Para esta coleta de informações elaborou-se um formulário de observação como técnica de coleta de dados; (III) Nesta etapa foram feitos registros fotográficos que foi realizado concomitantemente com a observação local. Para delineamento do estudo utilizou-se mapas georreferenciados, usando imagens através do Software QGIS 2.18 Las Palmas de G.C, para auxiliar nas demarcações e dimensões territoriais, juntamente com o auxílio de plataformas como o Google Earth e do IBGE (2010), como também, o método de estudos através de transectos para identificação e análise geoambiental da análise de compartimentação da paisagem.

Esta pesquisa se baseou também, na busca por dados, relativos a temática, nos quais são ainda incipientes, no entanto, os dados coletados foram voltados para o trabalho de campo, para a coleta dos aspectos investigativos in loco como os registros fotográficos,

além de vivenciar a realidade das práticas cotidianas e regime hídrico do rio. Desta forma, a necessidade de dividir o rio em três partes segmentadas para melhor definição do posicionamento do trajeto realizado ao longo do rio, foi realizado tanto pelas margens (solo), quanto por navegação ao longo do rio, dando início na sua formação como este sendo um afluente do rio principal, seguindo a área urbana, que destacam as intempéries e aproximação de ações antrópicas em conjunto à natureza, e finalizando com a projeção paisagística e natural próxima a foz, caracterizando assim a dimensão que o rio tem por configurar uma paisagem típica da região deltaica.

A localização geográfica do rio permitiu a sua observação exploratória, evidenciando um estudo perceptivo, que busca destacar os aspectos presentes na pesquisa. Desta forma, o rio Igarapu apresenta paisagens significativas para o aprofundamento de suas características.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O entendimento obtido durante a pesquisa revelou a falta de dados e estudos técnicos do rio Igarapu. Nos anos 30 e 40 foi o principal canal entre o rio principal e o mar, evidenciando suas navegações e exportando recursos naturais da região, mas ao longo dos processos modernizados, têm-se o abandono, e sua relevância para as cidades que o limitam. No entanto à exploração territorial denota-se quão grande pode ser voltado o questionamento de aprimorar os sistemas hídricos do rio, para o beneficiamento da população das cidades.

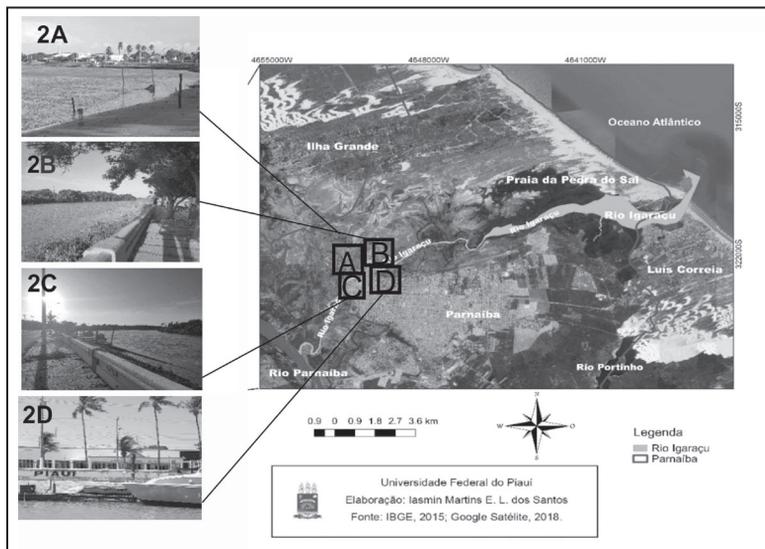
As potencialidades que o rio oferece podem ainda ser expandidas além do turismo, como o lazer urbano, parques

naturais, em que a projeção de estruturas que implementam a paisagem urbana munindo juntamente à natureza, permitindo que todos os cidadãos percebam a importância do rio, mediante a sua observação e desfrute das horas de lazer.

O levantamento de dados e a observação desenvolvida ao longo da pesquisa, apontou que o uso territorial de apropriação do rio, apresenta áreas de fragilidades, que podem acarretar em impactos, alterando a paisagem e a cobertura natural do território. Desta forma, a utilização de mapas georreferenciados fundamentaram a pesquisa e os trajetos no qual o rio intercede, assim como, a utilização de tecnologias (softwares), e plataformas em websites, para a aproximação dos aspectos geográficos e territoriais

A percepção da população incorporada a educação ambiental, implementando o conhecimento sobre os recursos hídricos da região, assim como o comportamento deste para o usufruo da sociedade, respeitando os limites e projetando formas de sustentabilidade, resultando em atividades de lazer. Com a visão educadora é possível reconhecer que a região urbana de Parnaíba, onde o rio percorre próximo ao lado de bairros com grandes fluxos de lazer (Figuras 2A, 2B, 2C), denota-se a aproximação da relação sociedade-natureza. Em pontos estratégicos através de navegações (2D), podem ser implementadas com o foco em apresentar o ecossistema da região como atração turística.

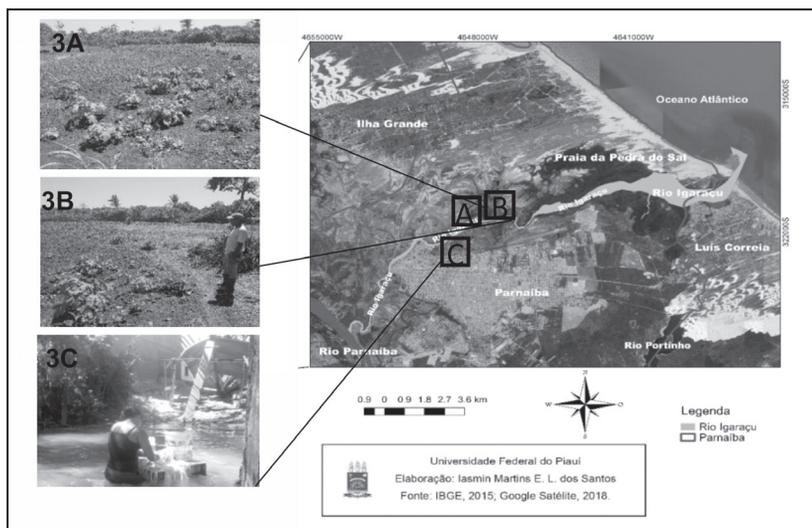
Mapa 2. Áreas de Recreação e lazer a margem do Igarauçu: 2A – margem do rio utilizada para a pesca; 2B, 2C – Área conhecida como Beira Rio, onde localiza-se áreas de recreação de lazer; 2D – píer para embarcações.



Os ribeirinhos, principalmente das áreas urbanas menos desenvolvidas, ainda perpetuam seus subsídios através da agricultura (mapa: 3A e 3B), pela irrigação do rio próximas as suas margens. Desta forma o rio, torna-se essencial para atividades relacionadas ao campo, apesar que o estudo de Frota (2017), apresentar a pedologia da região litorânea como imprópria para o plantio, o Rio Igarauçu, se encontra em uma área de mangue, fazendo do solo próximo ao rio, rico em detritos e matérias orgânicos, favorecendo um solo fértil em atividade biológica (SOUSA, VALLADARES, ESPÍNDOLA, 2016). Ainda que

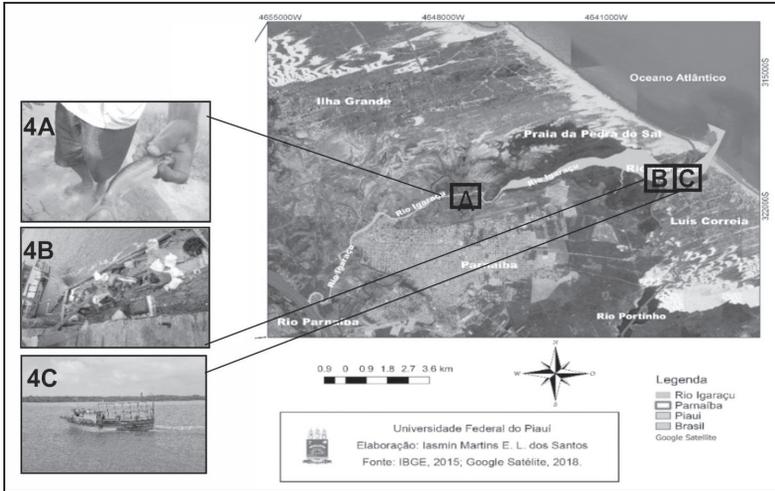
muitos ribeirinhos usufruem do rio, como prática para seu consumo e necessidades físicas ou sanitárias (3C).

Mapa 3. Atividades da população ribeirinha: 3A, 33B – Cultivo de mandioca (sp. *Manihot*); 3C – Ribeirinha lavando roupas.



Outro ponto destacável a ser notado é a importância do rio para pesca tanto em Parnaíba de forma lazer ou artesanal (mapa 4: 4A), realizada pelos ribeirinhos, quanto em Luís Correia realizada em grandes embarcações (4B e 4C), onde Luís Correia se destaca pela localização sua portuária, para muitos pescadores, tendo como o produto a pesca de espécies da região, servindo como fonte de renda para muitas famílias de cidades que localizam no litoral.

Mapa 4. Atividades relacionada a pesca: 4A – Ribeirinho preparando rede de pesca; 4B – Ribeirinho com peixe coletado do rio; 4C – Embarcação de pesca no Porto de Luís Correia; 4D – Embarcação no rio retornando ao porto.



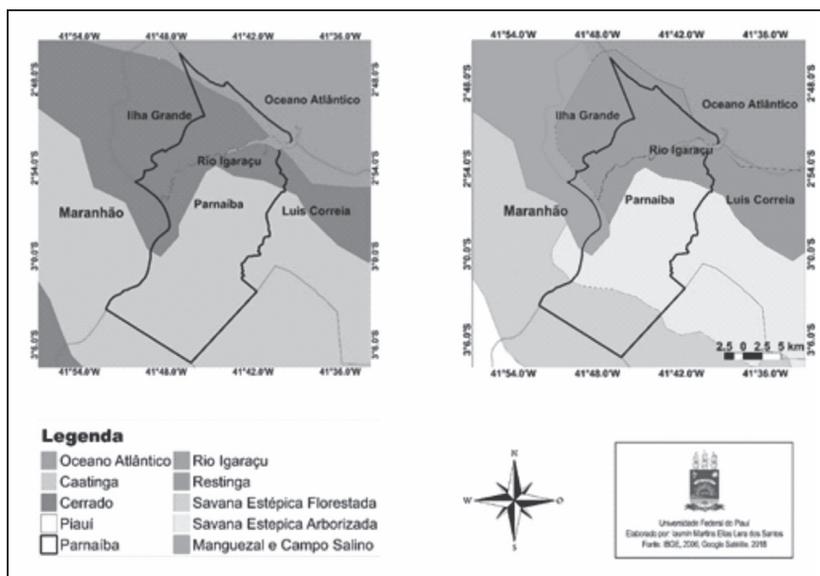
Fonte: Elaborado por Santos (2018)

Por mais que o rio demonstre, uma gama de possibilidades positivas de conciliar atividades socioculturais com o espaço em que o rio se encontra, existem fatores determinantes de apreensão, em relação às ações antrópicas, ou causas naturais, na qual consiste no decorrer do percurso do rio, onde as fragilidades, podem oferecer riscos tanto para a paisagem natural, quanto para a população que reside próxima ao rio.

A vegetação ciliar por exemplo, estão sendo visualmente degradadas, pela ação antrópica, ocasionadas pela exploração imobiliária, na qual oferece riscos às espécies presentes, além de desconfigurar a paisagem natural, uma vez que a vegetação nativa, contribuem para evitar o assoreamento do rio.

A fitodiversidade presente corresponde aos biomas transicionais da caatinga-cerrado, com implementação da caatinga-restinga (LIMA e LEMOS, 2018), no qual ainda compõe aspectos da vegetação transamazônica, em que tornasse complexo, a delimitação desses biomas na intermediação do rio. No entanto, é notável a vegetação manguezal (SOUSA, VALLADARES, ESPÍNDOLA, 2016), com interseção entre o rio e o mar.

Mapa 5. Delimitação dos Biomas e a Vegetação Típica do entorno do Igarapé.

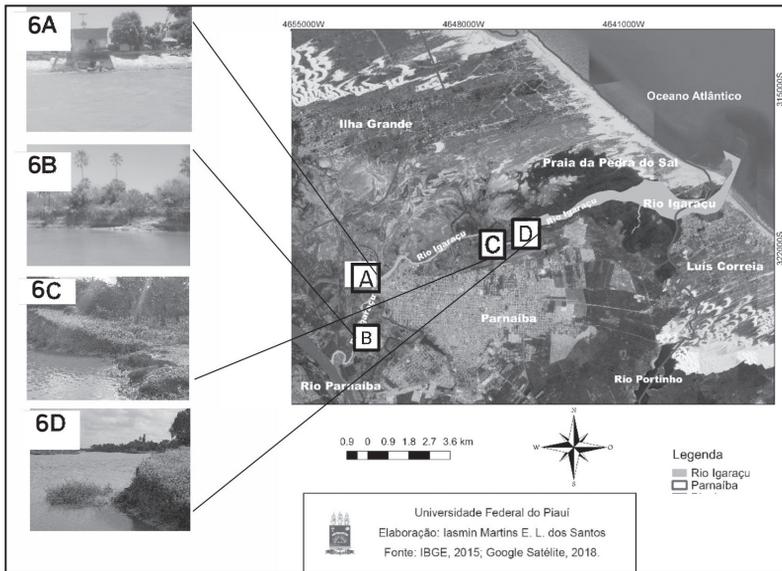


Elaborado por Santos (2018)

A disponibilidade da biodiversidade aquática por exemplo, estará acessível conforme a qualidade do rio esteja aprimorada, desprovida de qualquer tipo de poluição direta, como os efluentes. Nos levantamentos demonstram que o rio é receptor do descarte

do lixo urbano, pelo escoamento de detritos vindo de fábricas e tubulações jogados no rio (mapa 6: 6A). Durante o percurso ainda é possível visualizar os destaques de erosões (6B,6C,6D) ocasionadas pela vazão dos rios, principalmente durante a estação chuvosa, além de alagamentos na região mais urbana da cidade de Parnaíba, causando transtornos à população, pelo mesmo tratar o rio como despejo do lixo produzido.

Mapa 6. Problemáticas visíveis sobre o Igarauçu: 6A – Deposição de esgotos sobre o rio; 6B, 6C, 6D – Erosões em vários pontos da margem do Igarauçu.



Fonte: Elaborado por Santos (2018)

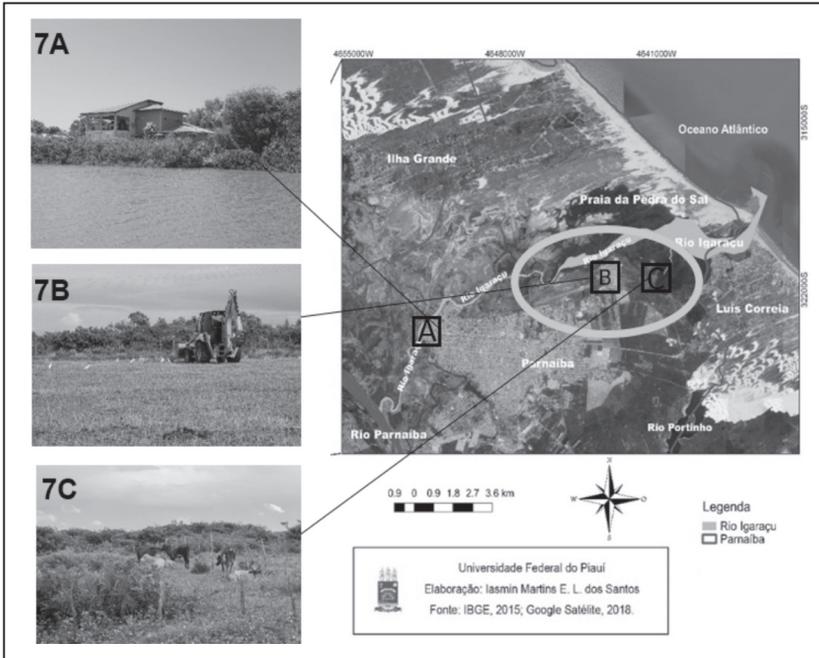
As erosões são frutos ao longo das margens, também é ocasionada pelas forte apropriação territorial próxima ao leito do rio (mapa 7: 7A), onde a exploração imobiliária, está se

tornando expressiva em conjunto com expansão urbana, visível quando observado pelos mapas georreferenciados ou satélite (7B, 7C), onde a vegetação está propensa a diminuir, dando espaço a configuração da paisagem natural, afirmando que as ações antrópicas não possuem ordenamento, culminando em impactos socioambientais futuros (CAVALCANTI, 2007).

Condomínios e conjuntos habitacionais são presentes, principalmente na transição entre as cidades de Parnaíba e Luís Correia, degradando a vegetação natural, à uma distância próxima ao rio, permitindo que a fauna e flora, seja degradada minunciosamente, quase imperceptível, mas que é corroborada pela expansão imobiliária. Vele destacar que a falta de uma gestão e ordenamento territorial, auxiliam em uma visão capitalista, de cidades que progridem no crescimento urbano, degradando o espaço natural de forma desordenada.

Essa expansão urbana, afeta diretamente a vegetação de mata ciliar, e por conseqüente o ambiente natural, da biodiversidade presente em torno do rio, no qual afeta em vários ecossistemas presentes. Como não há um ordenamento dessas zonas de intercessão sobre o avanço, é plausível que muitas espécies já estão deixando permanecer no local, levando ao afastamento ou passando pelo processo de degradação.

Mapa 7. Região natural afetada pela expansão urbana e imobiliária. 7A – Construção de Móvel limitando-se ao rio. 7B, 7C – Avanço da especulação imobiliária e degradação da vegetação natural.



Fonte: Elaborado por Santos (2018)

A concentração de dejetos e efluentes é notável principalmente na região mais urbana e desenvolvida, onde o descarte de lixo, não é totalmente funcional, além de que a percepção da educação ambiental, parece ser pouca visível. Na cidade de Parnaíba por exemplo a aproximação com o rio, é perceptível o descarte de lixo nas margens (4A). Na cidade de Luís Correia, este cenário acontece próximo a foz, e na região de praia (4B), onde o rio arrasta todas a impureza, levando ao mar, e depois retorna com a ação das ondas marítimas.

Figura 3. Lixo descartado próximo ao rio. 3A- Lixo na margem do rio na área urbana da cidade. 3B. Lixo na faixa de praia próximo a foz do rio.



Fonte: Silva (2018)



Fonte: Silva (2018)

Ressalva-se a que as ações antrópicas são questionáveis, por não haver ações públicas que viabilizem essas problemáticas, além da apropriação cultural da região, onde a conscientização é inerente, acarretando em conflitos socioambientais, que muitas vezes traz desconforto, por vezes calamidades públicas (doenças) e atribuições de configuração paisagística, já que as duas cidades são procuradas para visitação turística.

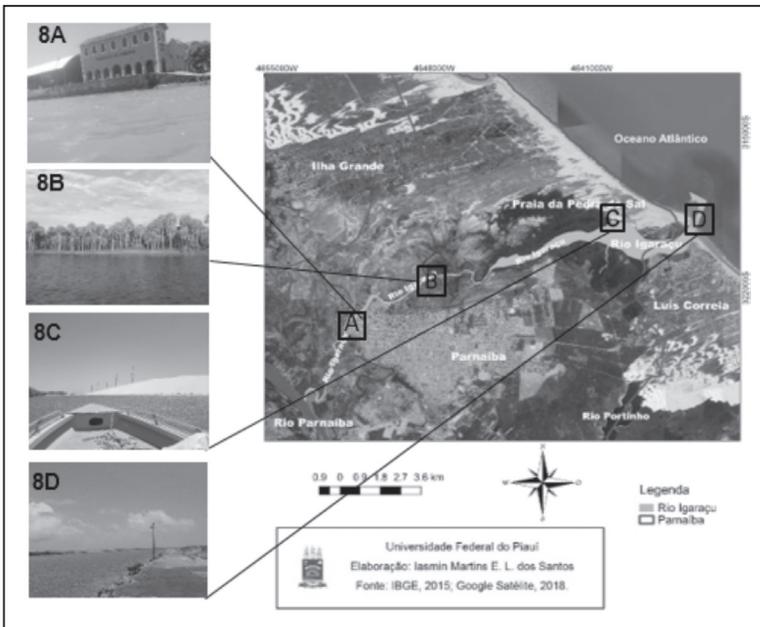
As características turísticas se apresentam em paisagens naturais, no qual todo o percurso do rio, o que no entanto é passado despercebido para a maioria da população e pela gestão pública, denotando pouco interesse pelo rio, e o que ele atribui como ponto positivo ao desenvolvimento da economia local e implementação da conservação do rio.

A cidade de Parnaíba, por ter uma relação mais direta com o rio, guarda riquíssimos vestígios históricos que remontam desde o século XVIII (mapa 8: 8A), como embarcações que se encontram submersas no rio, e arquitetura ainda presente desde a formação da cidade, pelos primeiros colonos. Sobre o turismo, têm-se o turismo de base comunitário (8B) e o turismo de aventura, além

do próprio ecoturismo, podendo serem desenvolvidos ao longo do percurso do rio.

É condicionante ressaltar que o ecoturismo é uma forte tendência de ser atribuída ao rio, já que este segue rumo a foz (8C e 8D), que faz parte da região da Área Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba, que anualmente atribui vários turistas em busca o contato mais próximo com a natureza e ofertar atrativos diferenciados, que divergem do turismo de sol e mar, tradicional da região.

Mapa 8. Paisagens Cênicas próximas ao rio: 8A – Construções históricas do antigo Porto de Parnaíba, conhecido como Porto das Barcas; 8B – Mata ciliar de Carnaúbas; 8C e 8D – Foz do Delta do Parnaíba.

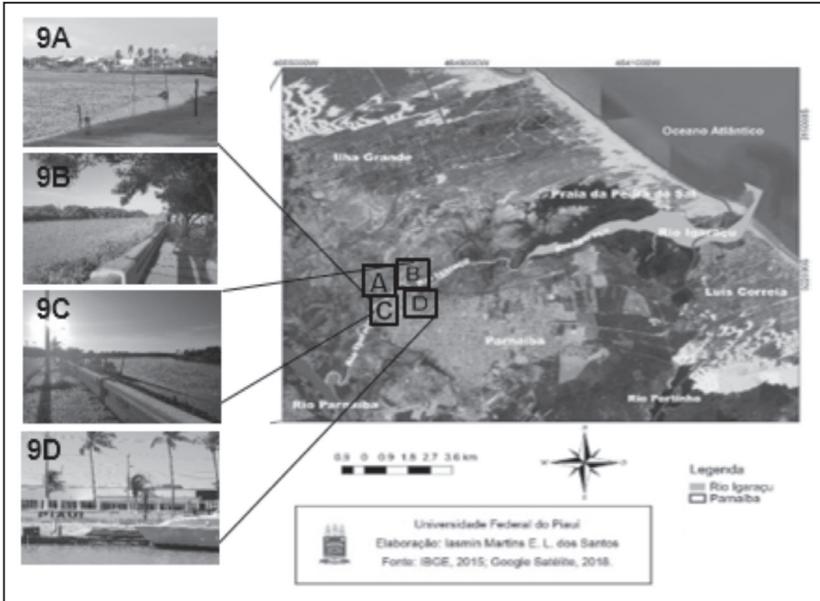


Fonte: Elaborado por Santos (2018)

Aos resultados definiram que o entendimento obtido durante a pesquisa, revela a potencialidade que o Rio Igarçu oferece. Em décadas anteriores, foi o principal canal entre o rio principal e o mar, evidenciando suas navegações e exportando recursos naturais da região, mas ao longo dos processos modernizados, têm-se o abandono, e sua relevância para as cidades que o limitam, no entanto, à exploração territorial, denota-se quão grande pode ser voltado o questionamento de aprimorar os sistemas hídricos do rio, para o beneficiamento da população das cidades.

A percepção da população incorporada à educação ambiental, implementando o conhecimento sobre os recursos hídricos da região, assim como o comportamento deste para o usufruo da sociedade, respeitando os limites e projetando formas de sustentabilidade, resultando em atividades de lazer. Com a visão educadora é possível reconhecer que a região urbana de Parnaíba, onde o rio percorre próximo ao lado de bairros com grandes fluxos de lazer (9A, 9B, 9C), denota-se a aproximação da natureza-homem. Em pontos estratégicos através de navegações (9D), podem ser implementadas com o foco em apresentar o ecossistema da região como atração turística.

Mapa 9: Áreas de Recreação e lazer a margem do Igarauçu: 9A – margem do rio utilizada para a pesca; 9B, 9C – Área conhecida como Beira Rio, onde localiza-se áreas de recreação de lazer; 9D – píer para embarcações.



Fonte: Elaborado por Santos (2018)

Os ribeirinhos, principalmente das áreas urbanas menos desenvolvidas, ainda perpetuam seus subsídios através da agricultura, pela irrigação do rio próximas as suas margens. Desta forma o rio, torna-se essencial para atividades relacionadas ao campo, apesar que o estudo de Frota (2017), apresentar a pedologia da região litorânea como imprópria para o plantio, o Rio Igarauçu, se encontra em uma área de mangue, fazendo do solo próximo ao rio, rico em detritos e matérias orgânicos, favorecendo um solo fértil em atividade biológica. Ainda que muitos ribeirinhos

usufruem do rio, como prática para seu consumo e necessidades físicas ou sanitárias.

A vegetação das margens por exemplo, estão sendo visualmente degradadas, pelas ações antrópicas, ocasionadas pela exploração imobiliária, na qual oferece riscos a mata ciliar, e ao mesmo as espécies presentes, além de configurar a paisagem natural, uma vez que a vegetação nativa, contribuem para a circulação e barramento de vazão do rio, possibilitando o equilíbrio natural do rio, principalmente na época da estação chuvosa.

As erosões são frutos ao longo das margens, também é ocasionada pelas forte apropriação territorial próxima ao rio, onde a exploração imobiliária, está se tornando expressiva em conjunto com expansão urbana, visível quando observado pelos mapas georreferenciados ou satélite, onde a vegetação está propensa a diminuir, dando espaço a configuração da paisagem natural, afirmando que as ações antrópicas não possuem ordenamento, culminando em impactos socioambientais futuros.

Ressalva-se a que as ações antrópicas são questionáveis, por não haver ações públicas que viabilizem essas problemáticas, além da apropriação cultural da região, onde a conscientização é inerente, acarretando em conflitos socioambientais, que muitas das vezes traz desconforto, por vezes calamidades públicas (doenças veneras) e atribuições de configuração paisagística, já que as duas cidades são procuradas por apresentarem características turísticas.

As características turísticas são creditas por apresentarem paisagens deslumbrante, no qual todo o percurso do rio, pode visível, o que no entanto é passado despercebido para a maioria da população e pela gestão pública, denotando pouco interesse pelo rio, e o que ele atribui como ponto positivo ao desenvolvimento da economia local e implementação da conservação do rio.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O rio Igarauçu, impacta na afirmação de que o homem urbano desconhece a própria localização e a história sobre o rio, assim como, a sua importância para as cidades que circundam o rio, já que o rio oferece oportunidades de desenvolvimento econômico. No entanto é perceptível na pesquisa que esta exploração não é estruturada da forma correta, em alguns pontos inexistentes, estabelecendo o rio como elemento chave na projeção do desenvolvimento da região.

As ações políticas em relação ao rio, não são visíveis, até mesmo suas implementações em relação ao avanço urbano da cidade. A notável falta do conhecimento sobre o rio, torna a população residente leiga, no sentido da sua apropriação, como elemento participativo do ciclo urbano. Desta forma, a população trata do rio como algo superficial e insignificante.

Este estudo apresentou as características físicas e hídricas que englobam o rio, na qual são parecidas com a região deltaica, mas apresenta variados paisagens singulares, que se destacam pela aproximação urbana, e comportamento da população em relação ao rio. A cidade de Parnaíba, por exemplo, favorece nos aspectos como cidade urbana desenvolvida, além de apresentar zonas turísticas.

Parques e áreas de recreações, arquiteturas do século XVIII, e um sistema comercial abrangente, são elementos que capacitam Parnaíba como cidade turística, além de desempenhar redes hoteleiras, para visitantes que se dirigem até o litoral. O mesmo acontece com a cidade de Luís Correia, onde permeiam as praias de belezas naturais, desenvolvendo o turismo veraneio, e como região de cais. No entanto a forma que estas cidades estão

organizadas em relação ao meio ambiente é pouco notável.

O homem apropriou-se do território e subjugou-se dono do espaço que se encontra, sem compreender sua relação com a natureza, portanto muitos dos impactos já são percebíveis em todo o território onde se encontra as águas do rio. A região urbana de Parnaíba, avança cada vez mais em direção do rio, diminuindo a mata ciliar, e a vegetação natural da região, favorecendo a intemperes como alagamentos nas ruas urbanas, diminuição da umidade no verão, além de ameaçar as comunidades ribeirinhas, na sua identidade cultural presente, em relação as atividades tradicionais sobre o rio.

A busca pela presença de políticas públicas, realizadas durante o estudo, tornaram-se totalmente obsoletas, deixando a desejar o ordenamento pela gestão pública, uma vez que o Igarapu fomentou e ainda é capaz de gerir alternativas econômicas para a região. A falta de acessibilidade aos dados dos órgãos públicos e as políticas públicas para o estudo das características do rio Igarapu, demonstra a total ineficiência destes com relevância para o primeiro, se não o mais importante rio, da região deltaica, que agrega valores comerciais, culturais, e ecológicos da região.

A participação da gestão pública e comunidades, no viés do contexto da educação ambiental sobre os processos da conservação e do respeito para com as ações de impactos sobre o rio, são ausentes, nos quais precisam serem geridas, se assim a necessidade de promover a integração e proteção da paisagem e do meio ambiente, esteja intacta para as próximas gerações, caso contrário, as águas do Igarapu, cairão no esquecimento, e todos os seus valores serão deixados de lado, tornando-se somente mais um recurso hídrico, no qual o homem usufruiu, e o deixou a mercê das ações negativas.

O Igarçu possibilita formas alternativas de trabalhar mutuamente o turismo e outras atividades, como uma potencialidade para a região, implementando como força ou alavancar do setor econômico das cidades, no entanto a percepção por parte da população é inexistente, logo pela educação ambiental e compreensão sobre o rio, assim como objetivar e projetar essas possibilidades juntamente ao rio, sem que haja configuração da paisagem ocasionado pelas atividades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGENDA 2030. Disponível em: <http://www.agenda2030.com.br/ods/6/>. Acesso em: 31 de junho de 2017

ARAÚJO, José Bruno de.; ARAÚJO, Hércio C. M. de. A Casa Inglesa e venda da cera de carnaúba. In.: OLIVEIRA, Luciano S.; LUCAS, Jean O.; DAMASCENO, Deuzanira R. **Parnaíba**, sob múltiplos olhares: pesquisa e desafios historiográficos contemporâneos. Parnaíba. Sieart, 2018. 274p.

ALVARENGA, Antônia V. M. **Parnaíba historiografada: da cidade projetada à cidade habitada**. Vozes, Pretérito & Devir. Ano 4, Vol. 7, Nº 1. 2017.

CAVALCANTI, Agostinho P. B. VIADANA, Adler G. **Estudo das Unidades Paisagísticas Costeiras do Estado do Piauí**: potencialidades e limitações antroponaturais. Revista Climatologia e Estudos da Paisagem. vol. 2, nº1, jan/jun. Rio Claro, Rio de Janeiro. 2007. 110-127p.

FROTA, Jéssica C. O.; AMORIM, João V. A.; VALLADARES, Gustavo S.; Identificação e análise morfométrica das bacias litorâneas do Estado do Piauí. **Recursos Hídricos do Estado do Piauí: fundamentos de gestão e estudos de casos em bacias hidrográficas do centro-norte piauiense**. Cap. 3. EDUFPI, Teresina, Piauí. 2017, p.43-68

GANDARRA, Gercinair S. **Rio Parnaíba: cidades-beira**. Tese de Doutorado. Pós-Graduação em História. UnB, Brasília, DF. 2008. 397p.

JESUS, J. F.; SANTOS, G. D.; CODICEIRA, D. S. ; SENA, A. G. Renaturalização de rios nas cidades. In.: Nóbrega, Ranyére S., et. al. **Água: discussões sobre o uso, acesso e inovação. Livro eletrônico**. Ananindeua: Itacaiúnas, 2018. 537p.

LIMA, Iracilde M. de M. F. Hidrografia do estado do Piauí, disponibilidades e usos da água. In: AQUINO, C. M. S. A.; SANTOS, F. A. **Recursos Hídricos do Estado do Piauí: fundamentos de gestão e estudos de casos em bacias hidrográficas do centro-norte piauiense**. Cap. 3. EDUFPI, Teresina, Piauí. 2017, p.43-68.

LIMA, Graziela de A.; LEMOS, Jesus R. Fenologia e síndrome de dispersão de cinco espécies em um trecho de vegetação transicional caatinga-restinga no litoral do Piauí, Brasil. In.: LEMOS, Jesus R. (et. al.). **Pesquisas botânicas e ecológicas no Piauí**. Curitiba. CRV, 2018. Teresina. EDUFPI, 2018. 190p.

LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé; LIMA, Almir B.; AUGUSTIN, Cristina H. R. R. **Nascentes do Rio Parnaíba: usos e conservação da terra e da água**. XVII Simpósio de Geografia Física Aplicada. Os desafios da geografia física na fronteira do conhecimento. Instituto de Geociências. Unicamp. Campinas, São Paulo. 28 de junho à 02 de julho, 2017.

ROOS, Fernanda L. **O uso de transectos lineares para o monitoramento da mastofauna arborícola na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá, Amazonas**. Porto Alegre. UFRGS, 2010.

SOUSA, Roneide dos S.; VALLADARES, Gustavo S.; ESPÍNDOLA, Giovana M de. **Análise do índice de vegetação (NDVI) e vulnerabilidade ambiental da planície costeira do Estado do Piauí**. Revista da Casa da Geografia de Sobral; V Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Aplicada à Gestão Territorial, vol. 18, nº. 2, setembro. Sobral, Ceará, 2016, p. 82-99.

TOURINHO, Mary A. C. **Memórias parnaibanas: narrativas de sociabilidades entre as décadas de 1930 a 1950**. XXVII Simpósio Nacional de História. 22 a 26 de jul. 2013. 15p.

VIEIRA, Lêda Rodrigues. **Caminhos de ferro: a ferrovia e a cidade de Parnaíba, 1916-1960**. Dissertação. Pós-Graduação em História do Brasil. Teresina, Piauí. 2010. 247p.

LEVANTAMENTO DE IMPACTOS ANTRÓPICOS, TURISMO E CAPACIDADE DE CARGA DOS AMBIENTES FLUVIAIS DO DELTA DO PARNAÍBA – PIAUÍ - BRASIL

*Valdecir Galvão
Edvania Gomes de Assis Silva*

INTRODUÇÃO

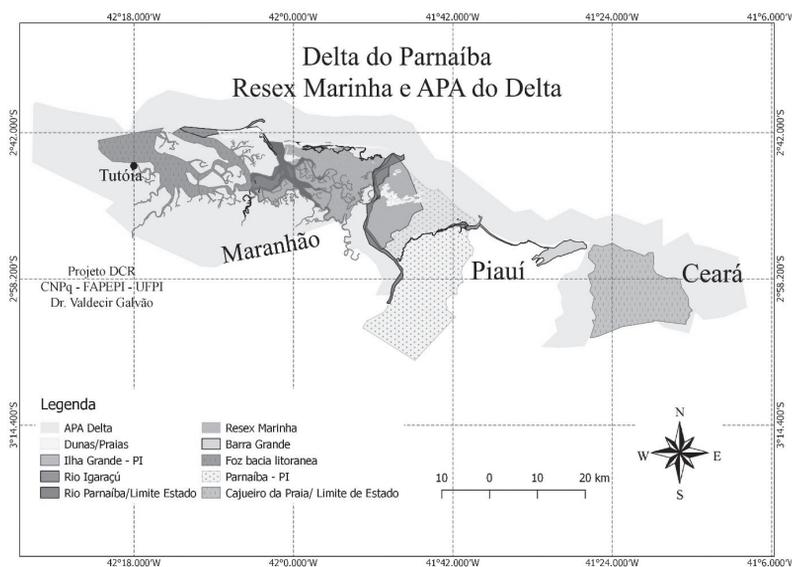
A atividade turística desenvolvida em torno dos ambientes fluviais seja na planície ou no próprio rio vem crescendo e tem sido uma opção de desenvolvimento socioeconômico para várias comunidades e municípios, sendo que a pesca é o principal fator econômico de muitas comunidades, e estão sendo atividades secundárias ou complementadas através de atividades voltadas ao turismo. (VIOLANTE, 2006; GALVÃO, STEVAUX, 2010; MENEGUEL, 2010; ALMEIDA; SUGUIO; GALVÃO, 2012).

Na região nordeste do Brasil, o delta do Rio Parnaíba se destaca por ser o terceiro maior delta do mundo e possuir a maior feição deltaica das Américas. Apresenta uma diversidade de transição entre ambientes terrestres e marinhos, com interações energéticas fluviais e marinhas.

O delta do Parnaíba está localizado na região nordeste do país situado ao norte do estado do Piauí fazendo divisa com estado do Maranhão, está inserido desde 1997, em uma Unidade de Conservação (UC) classificada como área de proteção ambiental (APA) denominada APA do Delta do Parnaíba envolvendo partes de três estados: Ceará, Piauí e Maranhão. O estado do Piauí engloba parte de quatro municípios: Luís Correia, Ilha Grande, Parnaíba e Cajueiro da Praia. Contém uma área total

de 313.809,00 há. No ano de 2000, foi sobreposta a esta APA, a (RESEX) Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba (FIGURA 1). O município de Parnaíba é a segunda maior cidade do estado do Piauí e é considerada um polo turístico na região norte do estado. Encontra-se a margem direita do rio Igaracu, e é a principal entrada para o Delta do Paranaíba (MATTOS: IRVING; 2003; SILVA, 2004) fazendo parte dos Roteiros do Brasil do Ministério do Turismo (Mtur) como Rota das Emoções.

Figura 1. Mapa Resex e APA Delta do Parnaíba



Fonte: Galvão (2015).

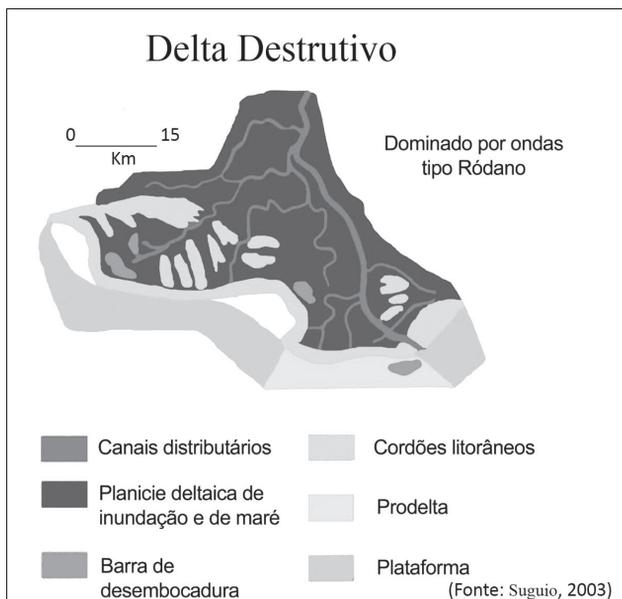
CARACTERÍSTICAS AMBIENTAIS

O Delta do rio Paranaíba classificado como altamente destrutivo dominado por ondas, estabelece uma planície deltaica que constitui uma superfície sub-horizontal adjacente à desembocadura da corrente fluvial, que se dividem em vários tributários deltaicos (Figura, 2) (SUGUIO, 2003).

Nas áreas de baixa altitude ocorrem as planícies fluviais e fluviomarinha. A Planície fluviomarinha consiste em uma área de transição dos ambientes marinho com o de água doce, possui uma grande importância ecológica por causa do seu poder de estabilização e regulação dos ambientes costeiros caracterizam-se como relevo plano, recortado pela desembocadura de cursos d'água e com depósitos recentes de natureza fluviomarinha e da deflação eólica (CAVALCANTI, 2004).

A planície fluvial compreende as superfícies adjacentes aos rios, predominantemente planas, resultantes da acumulação fluvial, contendo várzeas e terraços. É constituída por sedimentos transportados pelo canal e que quando extravasados juntamente com a água da cheia, invadem a planície e nela se depositam. Assim, o material da planície é em sua maioria, formado por sedimentos argilosos e ricos em matéria orgânica que se acumulam verticalmente a cada cheia onde há acumulo de sedimentos (STEVANUX; SOUZA, 2002; GALVÃO; STEAVUX, 2010). (FIGURA 2).

Figura 2: Formas de Delta Destrutivo



Fonte: Galvão (2019); Suguio (2003).

Encontra-se entre a planície de acumulação fluvio-marinha e os Tabuleiros Costeiros, demonstra-se geralmente com fundos chatos, vertentes côncavas e convexas de declividade fraca à média. São compostas por planícies aluviais e colúviais e estão sujeitas a inundações periódicas com transbordamento do canal do rio. Nessa superfície os vales estão associados a processos erosivos das sequências da Formação Barreiras (CAVALCANTI, 2004).

Tais características formaram uma variedade de subambientes tais como: canais, lagos, ilhas, barras, manguezais etc., que despertam um grande interesse turístico, motivo pelo qual o local tornou-se um polo turístico, e possui um papel incisivo para o desenvolvimento socioeconômico das localidades. Atualmente, a

maioria das atividades turísticas está dirigida às áreas “naturais” do sistema fluviodeltáico local, ou seja, ao próprio rio e seus ambientes associados (praia, lagoas, mata ciliar, canais, dunas, ilhas, mangues, etc.).

Essa situação promoveu uma procura por locais de acesso fácil e relativa infraestrutura ao desenvolvimento turístico. Contudo os municípios e a população ribeirinha encontraram mesmo que incipiente, a atividade turística uma opção de desenvolvimento socioeconômico.

TURISMO COMO FATOR DE DESENVOLVIMENTO SOCIOECONÔMICO

O município de Parnaíba apresentava no ano de 2010 um índice desenvolvimento humano municipal (IDHM/médio) de (0,687), abaixo que a média brasileira (0,759) ano de 2018. Outros municípios da região como: Ilha Grande, 2010 IDHM/baixo (0,563), Luís Correia, 2010 IDHM/baixo (0,541), (Atlas do Desenvolvimento humano no Brasil). Tais índices demonstram que a maior parte da população vive entre baixo e médio desenvolvimento humano.

A atividade turística se desenvolvida de forma a contemplar a sustentabilidade e princípios de mínimo impacto ambiental, pode ser uma opção para a população dos municípios envolvidos, já que o local demonstra um grande potencial turístico, com vários atrativos no sistema fluviodeltáico confirmando como um polo turístico da região, fazendo parte do Roteiro Turístico denominado pelo Ministério do Turismo como “Rota das Emoções”.

De certa forma, o turismo pode degradar os ecossistemas fluviodeltáico, causando danos até irreversíveis, se não houver

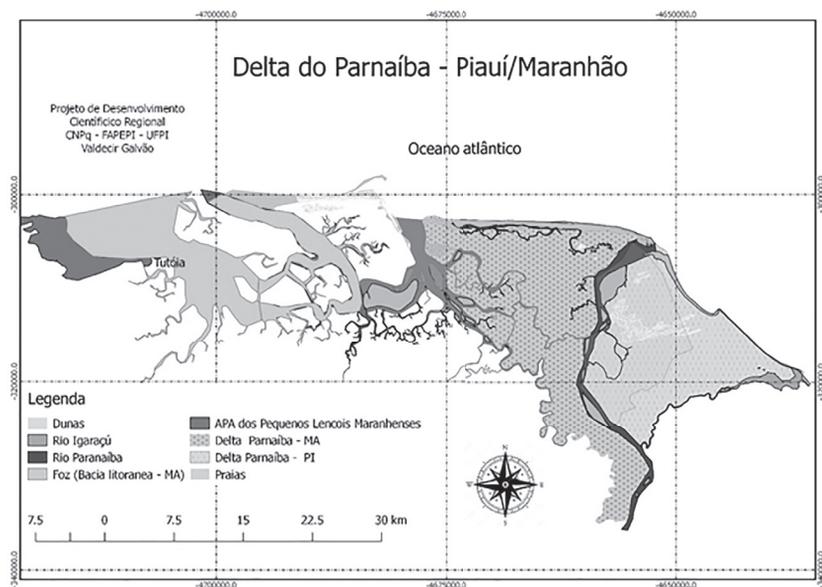
um monitoramento e um correto manejo dessas atividades. Os atrativos fluviodeltáico do delta do Parnaíba já apresentam conflitos entre a exploração turística e conservação ambiental (COSTA, 2009). O uso turístico dos ambientes naturais se não for desenvolvido de forma a contemplar os princípios de mínimo impacto, a atividade turística pode comprometer partes ou até mesmo o todo o sistema fluviodeltáico, pois existe subambientes que são berçários de peixes residentes ou migratórios; pode haver ainda alteração de outras espécies da fauna, aumento de lixo, derrame de óleo combustível, aumento de dejetos, alteração dos microrganismos essenciais para integridade do sistema, alteração na vegetação ou nas barras arenosas dentre outras a serem levantadas. Este trabalho levanta a hipótese de que a atividade turística é de certa forma impactante ao ambiente, mas que poderá se adequadamente desenvolvida, converter-se em inestimável fator de desenvolvimento econômico e social para a população local devendo contribuir para a própria conservação ambiental do sistema fluviodeltáico.

A presente pesquisa se enquadra dentro dos múltiplos esforços que se estão realizando, por parte de instituições governamentais e grupos de pesquisa para o desenvolvimento socioeconômico, visando à sustentabilidade ambiental e econômica por meio de atividades, seja elas de qualquer natureza, porém com um mínimo impacto ambiental.

Dentro desse enfoque, o presente trabalho teve como objetivo central, elaborar uma análise geoambiental do sistema fluviodeltáico do rio Parnaíba, no estado do Piauí (Figura 2), na busca de identificar e caracterizar os subambientes fluviais e deltaicos mais favoráveis ao interesse turístico, saber qual a fragilidade ambiental e quando necessário calcular qual tempo

de resiliência para cada um dos subambientes identificados, com finalidade de qualificar quais impactos ou possíveis impactos que os subambientes desse sistema podem sofrer com a atividade turística, posteriormente, determinar qual a capacidade de carga para os ambientes fluviodeltáico, utilizando o método desenvolvido por Galvão (2013), com princípios de sustentabilidade e proteção ambiental. (FIGURA 3)

Figura 3. Mapa Delta Parnaíba PI/MA



Fonte: Galvão (2015).

O ESTUDO DAS FRAGILIDADES E DA CAPACIDADE DE CARGA NO DELTA DO PARNAÍBA

O Delta do Parnaíba envolve dois Estados brasileiros, Piauí e Maranhão e está localizado ao lado da foz de alguns rios da bacia litorânea no Estado do Maranhão (Figura 4). A porção fluvial do Delta do Parnaíba no Estado do Piauí envolve os Rios Igarauçu e Parnaíba e os subambientes fluviais de interesse turístico são vários, porém destacamos aqui apenas os desenvolvidos comercialmente:

- Porto dos Tatus
- Caída do Morro branco
- Igarapé dos Periquitos
- Trecho aquático do Pontal

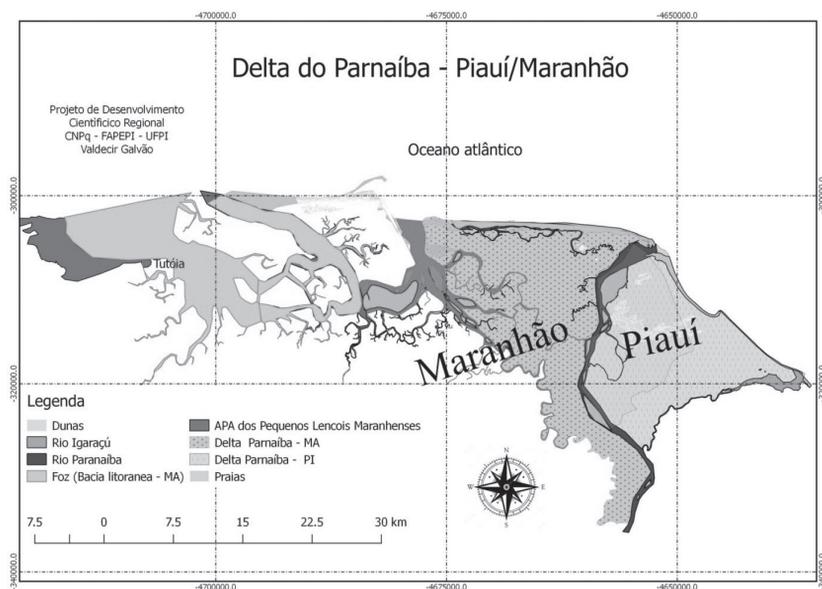
Os acessos aos atrativos turísticos acima relacionados são feitos através de embarcações que variam de miúda à grande porte e tem sua partida e chegada o Porto dos Tatus na grande maioria.

Para se realização dos estudos de impactos e determinar a fragilidade ambiental que cada subambiente possui foram consideradas as pesquisas sobre o ambiente físico e biótico realizados por: Dexter, 1983; Larke & Warwick, 1994; Couto et al., 1995; Mannino & Montagna, 1997; Gray et al., 1998; Oliveira & Mochel, 1999; Franklin-Junior, 2000; Cavalcanti, 2000; Faraco & Lana, 2003; French et al., 2004; Sampaio, 2004; Rolemberg; Rocha-Barreira; Arzabe, 2008; Chaves, T.A. et al (2009).

Através da fragilidade ambiental é possível saber o quanto o ambiente está vulnerável aos impactos (Quadro 1). O uso antrópico pode aumentar a vulnerabilidade do local ao impacto, um ambiente com fragilidade baixa pode estar com a vulnerabilidade ao impacto muito alto em virtude do uso antrópico relacionado às atividades turísticas.

Baseado em estudos geomorfológicos e biológicos já realizados acima listados e na qual foram incorporados a este trabalho, serão atribuídos valores a fragilidade que vão a uma escala de 1 a 4, na qual 1 representa um ambiente com pouca fragilidade e 4 nos ambientes mais frágeis ou com alta fragilidade. (FIGURA 4). (QUADRO 1).

Figura 4. Delta do Parnaíba: Maranhão/Piauí



Fonte: Elaboração Própria

Quadro 1 - Fragilidade Ambiental (Geomorfologia Biótica)

Fragilidade Ambiental (Geomorfológica/Biótica)			
Ambiente/ Subambiente	Fragilidade Geomorfológica	Fragilidade	Fragilidade Ambiental
Praia do Pontal	1	Biótica	2
Caída do Morro Branco	2	2	2
Igarapé dos Periquitos	2	1	3
Porto dos Tatus	2	2 a 3	2
Fragilidade baixa	Fragilidade média	2	Extremamente frágil
1	2		4

Fonte: Galvão (2015).

Por meio do trabalho de campo foram pontuados os valores da carga turística exercida em cada ambiente, também em uma escala de 1 a 4 por meio da soma destes pontos será calculada a vulnerabilidade dos ambientes existentes na área de estudo, na qual a pontuação atingirá uma escala de 2 a 8. Onde R é o risco, Fr é a fragilidade, I a intensidade, V a vulnerabilidade e F a frequência.

Vulnerabilidade = Carga turística ou intensidade + Fragilidade

Risco = (Fragilidade + Intensidade) x Frequência

$R = (Fr + I) \times F$

Quadro 02 - Relação Subambientes e Impactos - Graduação do grau do risco com seus valores e as respectivas cores

SUBAMBIENTES	FR**	TIPO/PERIGO DE IMPACTO	INT/CT*	VUL.#	FREQ. ANUAL	P.RISCO ##
Caída do Morro Branco	3	Aceração e movimentação da duna em direção ao canal, acúmulo de lixo, fechamento do canal pelo avanço da duna.	4	7	1,5	
Igarapé dos Periquitos	3	Queda da vegetação, poluição da água; diminuição do nível de qualidade da água; diminuição da ictiofauna e fauna, stress causado por ruídos; derrame de combustível ou óleo; lixo.	4	7	1,5	
Pontal (Trecho Aquático)	4	Possível impactos sobre ictiofauna causado por atividades de Kitesurf.	2	6	1,5	
Porto dos tatus	3	Derrame de óleo e combustível, aumento de dejetos despejados pelas embarcações, lixo no local e entorno.	4	7	1,5	

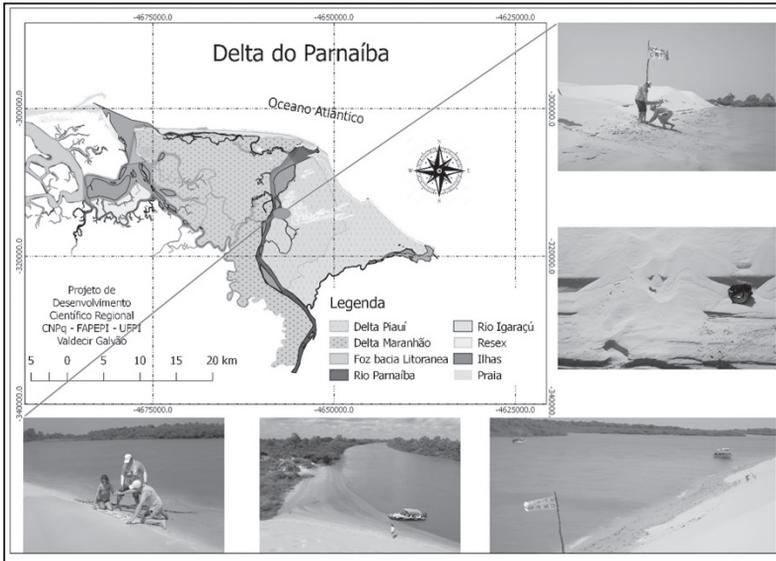
POTENCIAL DE RISCO											
1	2	3	4	5	6	7				12	13
Nulo		Baixo		Médio						Estremo	

Fonte: Galvão (2015)

CAÍDA DO MORRO BRANCO

A caída do Morro Branco é uma duna e está localizada as margens do rio Parnaíba é uma duna móvel com uma pequena praia as margens do rio. Local muito utilizado pelo turista é ponto visitaçao de toda embarcaçao que saí em direção aos atrativos turísticos do Delta, seja na porçao do Piauí ou Maranhão (Figura 5).

Figura 5 – Duna da Caída do Morro ou Morro Branco



Fonte: Galvão (2015)

O morro branco é uma duna móvel que está se movimentando em direção ao rio Parnaíba. Através de imagens de satélite e marcadores colocados no sopé da duna foi possível fazer uma estimativa sobre seu avanço. Por estar próximo ao porto dos Tatus a grande maioria das embarcações em direção ao porto ou ao delta passam pelas dunas e realizam uma parada em sua praia, o volume de turistas na alta temporada pode chegar em torno de 800 pessoas por dia. A maioria sobe as dunas para tirar fotos e admirar a paisagem local, porém a subida de turistas nas dunas acelera e muito a sua movimentação em direção ao rio, além da grande movimentação de embarcações que produz ondulações e escava a duna no seu sopé, fazendo cair uma lamina de areia de cima a baixo em direção ao rio. Os estudos foram finalizados em meados

de 2017 e estimou-se que o canal nesse ponto deverá ser fechado pelo avanço das dunas em 2 anos. Os resultados indicam que este ambiente deverá ficar fechado para atividades turísticas devido ao avanço das dunas em direção ao canal do rio e seu impacto ao local (Figura 6). Em 2019 já foi aprovado pela Prefeitura de Ilha Grande a dragagem do leito do canal em virtude do assoreamento do rio causado pelo avanço da duna.

Figura 6 - Caída do Morro ou Morro Branco



Fonte: Galvão (2015).

IGARAPÉ DOS PERIQUITOS

O igarapé fica localizado logo após a caída do morro em direção ao Maranhão, é um local com fragilidade alta e relatos de fuga de muitos animais do local e entorno em virtude do amplo fluxo de embarcações no local. É um local muito utilizado pelas embarcações, tanto embarcações de pequeno porte como as lanchas rápidas de médio e grande porte, as embarcações provocam ondulações na água causada pelos motores e calados dos barcos destruindo assim as margens e derrubando a vegetação do local (vegetação de mangue), (Figura 7).

No local por haver uma forte ação dos ventos a vegetação deve estar bem fixada no solo e qualquer interferência por menor que seja em suas raízes pode causar a instabilidade da mesma provocando sua queda e causando a derrubada das margens podendo causar um efeito cascata em alguns casos. As ondulações provocadas por meio das embarcações realizam uma espécie de lavagem do solo expondo mais ainda suas raízes e combinado com a ação dos ventos a vegetação se torna mais instável facilitando assim sua queda. O barulho causado pelos motores das embarcações e música provindas das mesmas afastam a fauna e ictiofauna do local e do entorno. Considerando a fragilidade e o uso antrópico relacionado à atividade turística esse ambiente deve ficar fechado para embarcações de médios e grande porte, podendo ser utilizado apenas por embarcações pequenas e miúdas com velocidade de 6 nós apenas em todo percurso.

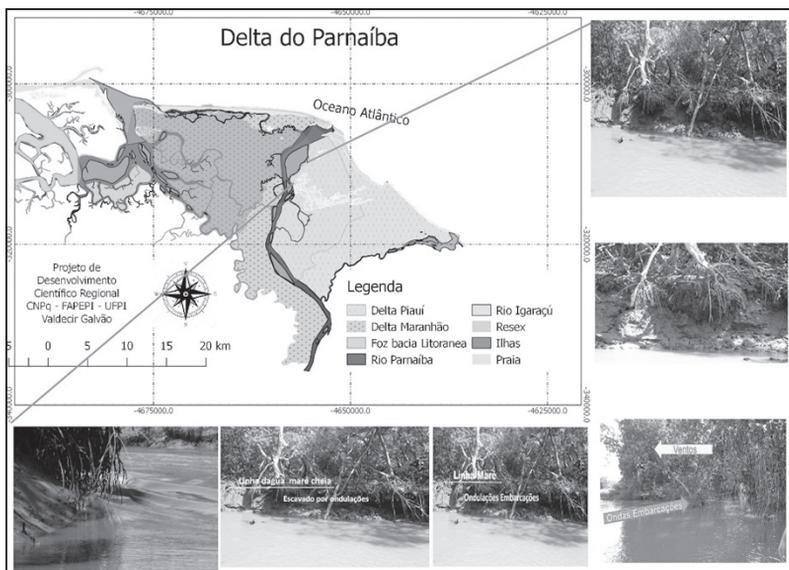
A determinação da capacidade de carga para este subambiente foi considerado os aspectos acima levantados através dos estudos de impactos e ficou determinado que, considerando o tempo de uso entre 08h00min até as 18h00min horas e duas embarcações a cada (10) dez minutos navegando em velocidade de no máximo 6 nós por hora e a apenas embarcações miúdas e de pequeno porte. Considerado que o uso é de 10 horas e 2 embarcações a cada 15 minutos ou seja:

Horas disponíveis x minutos ÷ pelo intervalo de cada embarcação × 2, ou seja;

$$10 \times 60 \div 15 = 40 \times 2 = 80$$

A capacidade de carga fluvial para este subambiente é de 2 embarcações no intervalo de 15 minutos. Considerando horário das 08h00min às 18h00min poderá usar 80 embarcações por dia, sendo em média duas (2) embarcações no intervalo de 15 minutos.

Figura 7 - Mapa abrangendo Igarapés dos Periquitos



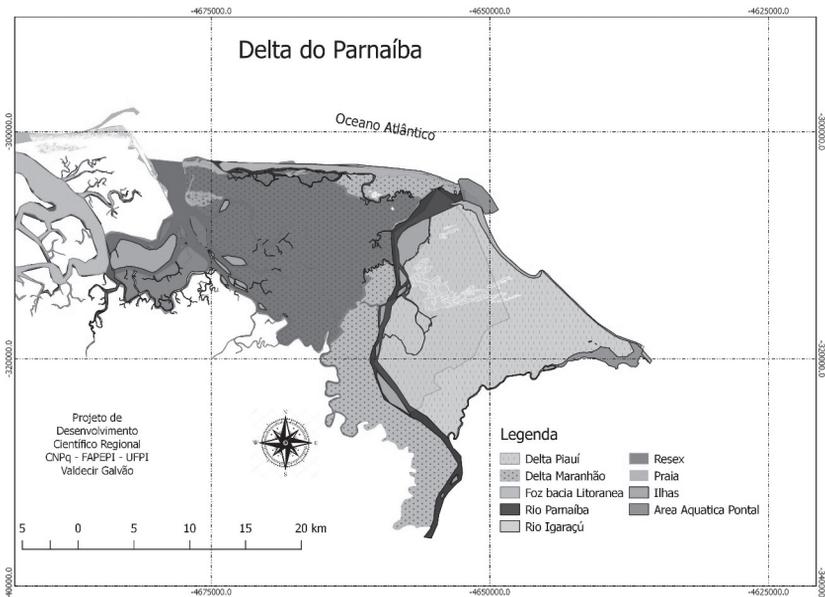
Fonte: Galvão (2015)

PONTAL (Trecho aquático)

O Pontal é um trecho de transição entre ambiente marinho e fluvial, e divisor de Estados entre Piauí e Maranhão (Figura 8). As características do local no trecho aquático tornam o local extremamente frágil em virtude de várias espécies marinhas usarem os ambientes fluviais para alimentação e berçário. O local é de interesse turístico e no segundo semestre de 2016 começou a ser utilizado por praticantes de Kitesurf. Na porção Maranhense é utilizado como praia pelos turistas que visitam por meios de embarcações. As atividades como Kitesurf, se forem constante e massiva, podem causar impactos irreversíveis e indesejáveis não somente ao local, mas também ao entorno. No local não

foram identificados impactos, pois os estudos para este ambiente devem ser aprofundados, existe um conflito entre os praticantes da atividade e os pescadores. Por esta área fazer parte da Resex o problema está sendo tratado pelo conselho da Resex administrado pelo ICMBio. Não foi possível o levantamento dos impactos e definição da capacidade de carga a este ambiente em virtude da atividade de Kitesurf no local ser nova e identificada apenas no final do estudo, a praia do Pontal não foi estudada por estar no limite do Maranhão na qual não faz parte do referido projeto.

Figura 8 - Mapa Delta do Parnaíba/área do pontal. Elaboração própria.



Fonte: Galvão (2015)

PORTO DOS TATUS

O Porto dos Tatus está localizado no Município de Ilha Grande e é a principal porta de entrada do Delta do Paranaíba. O local recebe turista vindo do Maranhão e de Parnaíba, as embarcações maiores ficam atracadas nas proximidades do Porto ou nos trapiches existentes no local. Não existe nenhum tipo de coleta de lixo ou dejetos das embarcações. Foi detectado que as embarcações lançam seus dejetos nas proximidades ou no retorno dos passeios em meio ao rio tornando o local extremamente suscetível ao impacto indesejável e irreversível. Por meio da pesquisa originou-se o ordenamento das atividades turísticas do Delta do Parnaíba na Resex Marinha e Município de Ilha Grande.

A pesquisa identificou que no município de Parnaíba está localizado a grande maioria das agências de turismo e fica com a maior parte da arrecadação de impostos e empregos, enquanto que o Município de Ilha Grande está ficando com o passivo ambiental e econômico em relação às atividades turísticas, já que está ficando com os impactos negativos tanto econômico como ambientais gerados pela atividade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante a pesquisa foi possível fazer algumas análises e observações no Delta não apenas na porção do Piauí, mas por um todo. A pesquisa identificou um forte crescimento do turismo, não somente do turismo comercial elaborado pela agência de turismo, mas também pelo crescimento acentuado das embarcações particulares providas de Paranaíba e toda região, principalmente provenientes de Teresina com embarcações maiores e mais

potentes, um acentuado crescimento também no número de motos náuticas. Notou-se que embarcações rápidas de uso particular que muitas vezes andam em pequenos igarapés com velocidades altas e ainda por causa dos seus tamanhos locomovem muita água causando turbulência, sons altos e ruídos de motores, assustando a causando fuga dos animais do local, assoreamento das margens com queda de vegetação e turbidez da água, podendo acarretar um impacto negativo e irreversível na parte física e biótica do local e entorno.

Esse crescimento acentuado poderá deixa todo o sistema vulnerável aos impactos e até irreversíveis em alguns casos se não limitar e ordenar as atividades no local e entorno, sempre levando em consideração os princípios de capacidade de carga e sustentabilidade ambiental.

O Delta do Paranaíba é o maior Delta das Américas e possui um grandioso número de subambientes que abrigam inúmeras espécies da biota brasileira, muitas delas endêmicas, possui ainda uma comunidade numerosa que depende diretamente do Delta e da sua biota local. É urgente que as pesquisas avancem não apenas envolvendo o Delta na porção piauiense, mas em toda sua abrangência.

O Delta do Parnaíba possui mais de 70 ilhas, muitas delas povoadas como a ilha das canarias que possui uma população próxima de 2.500 pessoas, na sua grande maioria famílias de pescadores. O ecoturismo é a atividade que mais cresce no mundo assim como a atividade de turismo de base comunitária. O Delta do Parnaíba é um local propício para o desenvolvimento dessas atividades, bem como, se faz necessário o desenvolvimento das mesmas, pois só assim as atividades seriam desenvolvidas de forma a seguir a égide do desenvolvimento sustentável tanto para

o local como para as comunidades envolvidas que necessitam de desenvolvimento socioeconômico, e assim, se desenvolvam de forma a seguir os princípios de sustentabilidade com mínimo impacto ambiental e socioeconômico.

O antigo *campus* Ministro Reis Veloso da UFPI (Universidade Federal do Piauí) localizado em Parnaíba e atual Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar) possui curso de Turismo, o qual poderia desenvolver projetos mais incisivos para o desenvolvimento dessas atividades, pois as mesmas estão sendo desenvolvida sem controle e nenhum planejamento voltado para o desenvolvimento sustentável, protegendo assim tanto o meio natural como o social.

Pode se observar no curso de Turismo que apenas alguns poucos professores desenvolvem ações voltadas ao Delta do Parnaíba, quando na verdade o curso deveria elaborar projetos de forma a desenvolver as atividades turísticas e proteger o meio físico e biótico do local e entorno. O curso de Turismo tem seu foco mais destinado ao empreendedorismo que é um fator importante, porém o Delta do Parnaíba que a Universidade leva seu nome devido a sua grande importância, necessita de ações voltadas ao planejamento das atividades turística, seguindo assim a forte tendência mundial do desenvolvimento de atividades voltadas a meio natural e atividades ligadas ao turismo de base comunitária para que não haja um impacto negativo e irreversível tanto no meio natural, como na comunidade envolvida.

REFÊRENCIAS

ALMEIDA, J. R. De; SUGUIO, GALVÃO, V. Geoturismo e Turismo de Aventura no Vale do Pati Parque Nacional da Chapada Diamantina (Bahia, Brasil).. In: **Henriques, M. H., Andrade, A. I., Quinta-Ferreira, M., Lopes, F. C, Barata, M. T., Pena dos Reis, R. & Machado, A.. (Org.). PARA APRENDER COM A TERRA.** 1ed.Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2012, v. , p. 285-293.

CAVALCANTI, A. P. B. & VIADANA, A. G. (2007). Estudo das unidades paisagísticas costeiras do estado do Piauí: potencialidades e limitações antroponaturais. **Revista Climatologia e Estudos da Paisagem.** Rio Claro, 2 (1): 110-127.

CAVALCANTI, A. P. B. Análise integrada das unidades paisagísticas na planície deltaica do rio Parnaíba - Piauí/Maranhão. **Mercator - Revista de Geografia da UFC,** (2004). 3(6): 105-118.

CAVALCANTI, A. P. B. **Impactos e condições ambientais da zona costeira do Chaves,** T.A.; Coutinho, F.A. e Mortimer, E.F. (2007). A ação comunicativa do futuro professor de química. Atas do VI ENPEC. Florianópolis, SC. Couto, E.C.G.; Almeida, M.V.O. & Lana, P.C.

COSTA, H. A. **Mosaico da Sustentabilidade em Destinos Turísticos: cooperação e conflito de micro e pequenas empresas no roteiro integrado: Jericoacoara** – delta do Parnaíba – Lençóis Maranhenses. Tese de Doutorado, 2009. UnB – Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Doutorado em Desenvolvimento Sustentável.

Dexter, D.M. Community structure of intertidal sandy beaches, p.461 – 472, in Mclachlan, A. & Erasmus, T. (eds.), Sandy beaches as ecosystems. Dr. W. Junk Publications, The Hague, 1983.

Diversidade e distribuição da macrofauna bêntica do Saco do Limoeiro, Ilha do Mel, Paraná-outono de 1990. Publ. Esp. Inst. Oceanografia, São Paulo, v.11, p.239-247, 1995.

Estado do Piauí. Tese de Doutorado. UNESP/ IGCE. Rio Claro- São Paulo, 2001 Faraco, L.F.D. & Lana P.C. Response of polychaetes to oil spills in natural and defaunated subtropical mangrove sediments from Paranaguá Bay (SE Brazil). Hydrobiologia, v.496 p.321-328, 2003.

Franklin-Júnior, W. Macrofauna bentônica da região entre-marés de bancos areno-lamosos em um estuário tropical: Rio Mamanguape, Paraíba, Brasil. Dissertação de Mestrado, Centro de Ciências Exatas e da Natureza. Universidade Federal da Paraíba, João pessoa, 2000.

French, K.; Robertson; S. & O`Donnell M.A. Differences in invertebrate infaunal assemblages of constructed and natural tidal flats in New South Wales, Australia. Est. Coast. Shelf Sci., p.173-183, 2004

GALVÃO, V. ANÁLISE GEOAMBIENTAL DOS GRANDES RIOS, APLICADO AO POTENCIAL TURÍSTICO E DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE DE CARGA TURÍSTICA: ESTUDO DE CASO ALTO CURSO DO RIO PARANÁ (PR E MS). UNESP/RC. Tese de Doutorado, 2013 – Centro de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente.

GALVÃO, V.; STEVAUX, J.C., IMPACTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LOS SISTEMAS FLUVIALES Una propuesta metodológica para el Alto Curso del Río Paraná - Porto Rico (Brasil). **Estudios y Perspectivas en Turismo**, v. 19, p. 994-1010, 2010¹.

Gray, J.S.; Aschan, M.; Carr, M.R.; Clarke, K.R.; Green, R.H.; Pearson, T. H.; Rosenberg, R. & Warwick, R.M. Analysis of community attributes of the benthic macrofauna of Frierfjord-Langesundfjord and in a mesocosm experiment. Mar. Ecol. Progr. Ser., v.4, p.151-165, 1988.

MATTOS, F. F. **Reservas Morais: Estudo do modo de vida de uma comunidade na Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba.** (Dissertação de Mestrado) (2006). Universidade Federal Rural do Estado do Rio de Janeiro – Programa de pós-graduação em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade.

MATTOS, F.F.; IRVING, M.A. Delta do Parnaíba nos Rumos do Ecoturismo: Um Olhar a partir da Comunidade Local. **Caderno Virtual de Turismo**, 2003. V. 3. N. 4.

MENEGUEL, C.R.A.; **TURISMO FLUVIAL DE BASE COMUNITÁRIA COMO ALTERNATIVA ECONÔMICA SUSTENTÁVEL AOS MUNICÍPIOS DO ALTO RIO PARANÁ, 2010.** Dissertação de mestrado Centro de Pós-Graduação em Análise Geoambiental – UnG, São Paulo, 2010.

Montagna . 1996. Variação espacial em escala fina da composição sedimentar e salinidade em Nueces Bay. *The Texas Journal of Science* 48: 1–13. OLIVEIRA, M.; MOCHEL, F. R. 1999. Macroendofauna bêntica de substratos móveis de um manguezal sob impacto das atividades humanas no sudoeste da Ilha de São Luís, Maranhão, Brasil. *Boletim do Labohidro*, abohidro, v. abohidro, 12, p. 75-93.

PNDU – **Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil**, 2006. [SALES, V. DE C. & PEAVLAVAST, J. P. \(2007\) Evolução morfoestrutural do relevo da margem continental do estado do Ceará, nordeste do Brasil. **Revista Caminhos de Geografia** – Uberlândia, 7 \(20\): 1- 21.](http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/ROLEMBERG, K. F. ROCHA-BARREIRA; C. de A.; ARZABE, C. Caracterização do macrozoobentos nas áreas sob a influência da carcinicultura no entorno do estuário do rio Camurupim, Piauí, Brasil. Arquivos de Ciências do Mar, Fortaleza, v. 41, n. 1, p. 36-47, 2008.</p></div><div data-bbox=)

Sampaio, D.S. Comparação da macrofauna bentônica em bosques de mangue sob diferentes graus de degradação no Município de

Bragança – Pará – Brasil. Dissertação de Mestrado em Ecologia de Ecossistemas Costeiros e Estuarinos, Universidade Federal do Pará, Bragança, 2004.

SILVA, M.F.L. **ECOTURISMO NO DELTA DO PARNAÍBA – PI E ENTORNO: TURISMO E SUSTENTABILIDADE**. UnB. 2004 - ESPECIALIZAÇÃO EM TURISMO E HOSPITALIDADE. Pgs 93.

STEVANUX, J.C.; SOUZA, I. A. Floosplan formation in anastomosed rivers. Quaternary **International**, 2002.

SUGUIO, K. **Geologia Sedmentar**. Pgs. 416. ED. Edgard Blucher, 20013, São Paulo-SP.

VIOLANTE, A. C. **Moradores e turistas no município de Porto Rico, PR: percepção ambiental no contexto de mudanças ecológicas**. 2006. f. Tese (Doutorado em) - Programa de Pós Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2006.

Warwick, RM, Clarke, KR (1991). Uma comparação de alguns métodos para analisar mudanças na estrutura da comunidade bêntica. J. mar. biol. Bunda. Reino Unido 71: 225–244Mannino, A. e P. A.

AGRADECIMENTOS

Sou imensamente grato a Deus, que foi um verdadeiro guia nessa jornada sem a sua infinita sabedoria, jamais teria alcançado os meus objetivos.

Agradeço ao CNPq e FAPEPI, pelo financiamento dessa pesquisa DCR intitulada: Análise geoambiental do sistema fluviodeltáico do rio Parnaíba no Estado do Piauí, visando o incremento de atividades turísticas sob a égide do desenvolvimento

sustentável. Foi por meio dessa pesquisa que consegui elaborar outras três em paralelo: Impactos de barragens na Lagoa do Portinho, Capacidade de Carga do Cavalo Marinho e Voucher de Ilha Grande-PI. A UFPI por todo apoio logístico. Em especial a Supervisora da Pesquisa DCR e amiga, Edvania Gomes da Assis por ser uma ótima pessoa, por ter me recebido e acreditado em meus projetos e por todo apoio que recebi ao longo desses anos.

DEDICATÓRIA

Ao meu pai Arlindo Galvão (in memoriam) e meu filho Artur Santana Galvão, ambos são grandes fontes de inspiração.

IMPACTOS ANTRÓPICOS ORIGINADOS POR BARRAGENS PARTICULARES AFETAM O TURISMO E A PESCA EM UM DOS CARTÕES POSTAIS DO ESTADO DO PIAUÍ

Valdecir Galvão

INTRODUÇÃO

O Brasil possui uma grande biodiversidade e inúmeras localidades de grandes belezas cênicas, atraindo cada vez mais turistas do mundo inteiro por suas paisagens e belezas naturais. A atividade turística serve de opção para o desenvolvimento socioeconômico de muitas localidades e regiões ao redor do mundo. As atividades turísticas são consideradas cada vez mais relevantes para os governos, ela possui uma grande importância aos estados e municípios, serve de opção para o desenvolvimento socioeconômico, gerando renda e empregos para as localidades e podendo se aliar à conservação do meio ambiente. Possui ainda uma relevância no desenvolvimento cultural das comunidades, com a comercialização da produção artesanal, culinária típica e manifestações folclóricas (Ignara, 2003, pg. 78).

Dentro deste enfoque o litoral do Piauí, está inserido em um dos principais destinos turísticos do país, denominado “Rota das Emoções”, que engloba Jericoacoara, Delta do Parnaíba e Lençóis Maranhenses. Nesse contexto a pesquisa apresenta um estudo sobre impacto ambiental antrópico em um dos principais atrativos turísticos do Estado do Piauí - Brasil, a Lagoa do Portinho que se encontra no município de Parnaíba e Luís Correia.

O município de Parnaíba é o principal meio de acesso à lagoa,

é também a principal entrada para o maior Delta das Américas, o Delta do Parnaíba que está entre os Estados do Piauí e Maranhão.

O local é muito visitado por turistas do mundo inteiro, já que está inserido em um dos principais destinos do Brasil pelo Ministério do Turismo “Rota das Emoções”. A lagoa possui alguns empreendimentos como restaurantes e lanchonetes no seu entorno e empresas que oferecem passeios de barcos; banana boat, caíques, tirolesa, dentre outras.

A comunidade do entorno tem a lagoa como uma espécie de atividade de subsistência através da pesca ou diretamente ligadas às atividades turísticas. Os municípios envolvidos de Parnaíba e Luís Correia possuem um Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) 2010/0,687 e IDHM 2010/0,541 (IBGE, 2013) respectivamente e são considerados médio e baixo.

DESCRIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

A lagoa do Portinho, um dos cartões postais do Estado do Piauí está localizada nos limites dos municípios de Luís Correia e Parnaíba/PI. O acesso à lagoa fica no caminho das principais praias do litoral Piauiense e está distante aproximadamente 320 km da capital Teresina, está próxima da APA do Delta do Parnaíba e da Resex Delta do Parnaíba.

Nas margens da lagoa encontra-se alguns empreendimentos como restaurantes, lanchonetes e empresas que oferecem passeios de barcos; banana boat, caiaques e tirolesa. Além das atividades turísticas, a comunidade circunvizinha da lagoa tem a mesma como uma forma de subsistência através da pesca. O local é muito visitado por turistas de todo o mundo e principalmente do Estado do Piauí durante o decorrer do ano (Figura 1 e 2).

Figura 1: Imagem da lagoa com atividades turísticas



Fonte: Internet.

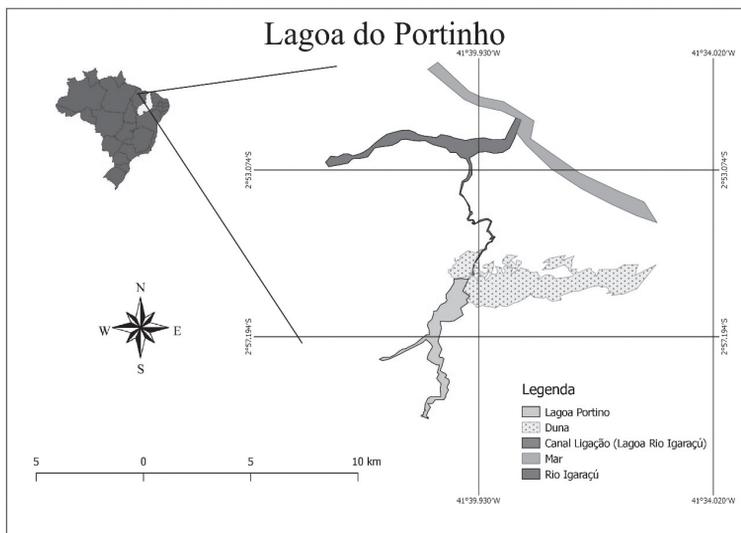
A lagoa do Portinho possui uma área de aproximadamente 5,62 km², estendendo-se para nove quilômetros de comprimento no sentido Norte-Sul, com largura variável entre 0,2 e 1,6 km e originalmente é abastecida pelos rios: Portinho, Brandão, Marruás e Braz (Figura 3), possui também um importante canal de ligação com o rio Igaracu, que por meio das marés se conecta a lagoa.

Figura 2: Imagem da lagoa antes da seca.



Fonte: Internet.

Figura 3: Mapa identificando a lagoa e rio Igarçu.



Fonte: Elaboração própria.

JUSTIFICATIVA

Em dezembro do ano de 2014 após a seca total da lagoa (Figura 4 e 5) os alunos do curso de Turismo da UFPI (Universidade Federal do Piauí) juntamente com autor da Pesquisa DCR e a comunidade local iniciaram um movimento para sensibilizar as autoridades competentes à respeito da seca da lagoa. Por meio deste movimento e das inúmeras matérias publicadas em diversos jornais, emissoras de televisão e rádio da região deu-se início a uma audiência pública na câmara dos vereadores da cidade de Parnaíba, com a presença de pesquisadores, políticos e o Secretário Estadual da SEMAR (Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos), que em suas alegações responsabilizou a falta

de chuvas no local, e afirmou não haver barragens nos rios que abastencem a lagoa (Portal costa Norte; UOL; G1, 2015).

Figura 4: Leito seco da lagoa.



Fonte: Própria.

Figura 5: Lagoa seca.



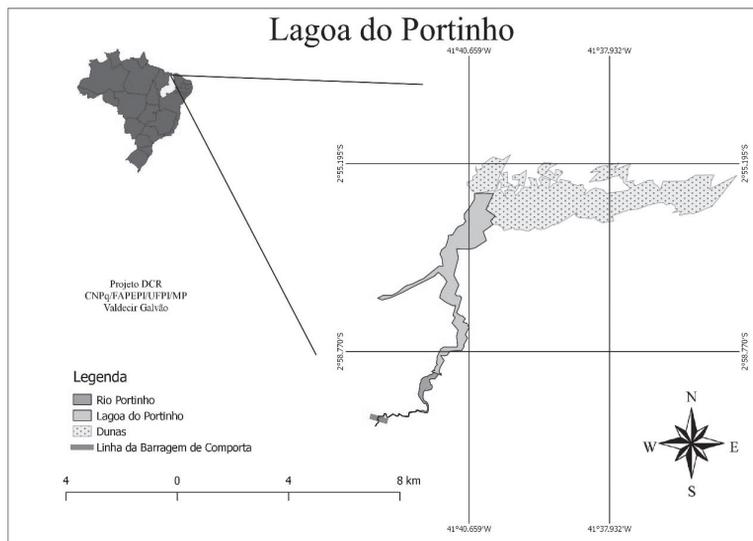
Fonte: Própria.

Por haver indícios de barragens através dos dados levantados por meio de monitoramento do rio Marruás/Portinho na pesquisa de DCR-CNPQ/FAPEPI, o Ministério Público Estadual através do Promotor de Justiça abriu uma ação pública para apurar os fatos. Houve diligências no local que ficou evidente a existência de barragens ao longo do rio Portinho que abastece a lagoa. Apesar do fato ter tido grandes repercussões a SEMAR ainda alegava que as chuvas eram o principal fator da seca, não tendo nenhuma relação com as barragens.

DESCRIÇÃO GEOAMBIENTAL

A lagoa possui uma extensão de 9 Km de comprimento e largura variando de 0,2 à 1,6 Km. Apesar de ter uma Duna Móvel nas suas proximidades a lagoa é classificada como lagoa conectada ou lagoa concatenada (Galvão, Stevaux, 2010), por estar ligada diretamente ao canal de dois rios, Maruás e Portinho (Figura 6). Possui um canal de ligação com rio Igarçu nas proximidades das Dunas, que na qual teve um projeto de contenção de Dunas executado pela SEMAR que não conteve em nada os avanços das mesmas, e por meio desse avanço ocorreu um bloqueio do canal de ligação com rio Igarçu.

Figura 6. Lagoa Portinho rio Portinho e local da barragem.



Fonte: Própria.

Esse canal é de suma importância para a Biota do local e região, pois além de contribuir para o abastecimento da lagoa, são utilizados pelos peixes para depositar seus ovos no interior da lagoa já que o local é menos hostil para as espécies, até que as mesmas se tornem adultas e voltem ao canal do rio ou interior do mar. Esse canal executa ainda uma troca de sedimentos por matéria orgânica e microrganismo, essencial para o ecossistema do rio e da lagoa (Galvão; Stevaux, 2010).

Apesar do bloqueio do antigo canal de ligação pelas Dunas, há uma tentativa natural de escavação para abrir um novo canal de chegada até lagoa (Figura 7 e 8).

Figura 7. Abertura de caminho do rio Igarauçu para a lagoa.



Fonte: Própria.

Figura 8: Planície alagada, rio Igarauçu na tentativa de abrir caminho até a lagoa.



Fonte: Própria.

CONCEITOS DE LAGOAS

Lagoas do tipo interdunar são como as dos Lencóis Marenhenses que recebem água das chuvas e do lençol freático e se movimentam na proporção que as dunas se movimentam, conforme descrito nos conceitos abaixo:

Lagoa isolada:

“Lagoa Isolada: Lagoas isoladas são as que não se comunicam diretamente com o canal do rio, mantendo conexão direta apenas durante o período de cheia. Este ambiente é alimentado por água pluvial e, principalmente por água freática. Assim sendo, apresenta características físico-químicas muito diferentes da água do canal. O isolamento, ainda que temporário, faz desse subambiente um local propício para abrigo de determinada fauna, principalmente para peixes em estágio infantil. Suzuki e Agostinho, (1997) discutem a importância desses ambientes na ecologia fluvial e as transformações que lhes são impostas pela ação das grandes cheias” (GALVÃO; SAAD; STEVAUX, 2013).

Lagoas conectadas ou concatenadas:

“Kramer (2004) identificou mais de uma centena de lagoas na planície de inundação do rio Paraná na região de Porto Rico e utilizou características de gênese, morfologia e grau de conexão com o canal para classificá-las. Bubena (2006) identificou que essas lagoas possuem a forma geral alongada, com profundidade entre 2,0 e 3,0 m, chegando até 4,5 m, sua extensão varia de metros a quilômetros de extensão. Nesse caso, a troca de água entre os dois ambientes é constante e direta e a características físico-químicas da água das lagoas não difere muito da do canal. Além disso, outros fatores como temperatura, nível de água e fauna mostram uma alta correlação entre os dois ambientes” (GALVÃO; SAAD; STEVAUX, 2013).

Lagoas interdunares:

“As lagoas interdunares são lagoas móveis e encontra-se em meio às dunas, recebe água do subsolo e por escoamento das chuvas e alteram sazonalmente suas características morfológicas, área de abrangência e deslocam-se de acordo

com o caminhamento das dunas. Evidenciou-se que as alterações morfológicas no campo de dunas provocam reflexos no nível hidrostático, alterações no leito sazonal das lagoas interdunares e novas ocorrências sobre o campo de dunas” (MEIRELES, 2008, 2011).

LEVANTAMENTO DE DADOS

A pesquisa foi elaborada por dois meios diferentes, uma pela SEMAR através dos seus técnicos e outra por meio da pesquisa financiada pelo CNPQ/FAPEPI do projeto de DCR, e pelo Ministério Público que na qual o autor fora nomeado para emitir um laudo sobre a situação da lagoa.

Dados levantados através da pesquisa de DCR e Ministério Público:

O rio Marruás/Portinho é o principal rio que abastece a lagoa do portinho, com maior fluxo e volume de água que os outros rios, sendo este o principal fator de estudo. O local foi monitorado entre os dias 14 de março de 2015 a 23 de abril de 2015. O monitoramento foi feito por trechos a montante da lagoa. No dia 23 de abril também foi feito uma diligência no interior de uma propriedade particular para averiguação da existência de barragem no local e foi liderada pelo Ministério Público Estadual.

A lagoa foi classificada como lagoa conectada ou concatenada, e em meados do mês de abril de 2015 estava com 24% da sua capacidade normal para esse mês do ano. Foi descoberto por meio de diligências no dia 23 de abril de 2015, que havia ao menos duas barragens no interior de uma propriedade privada, que barravam até aquele momento totalmente o fluxo de água em direção

da lagoa. As barragens encontradas são uma do tipo passagem molhada (Figura 9) essa mais antiga e outra com comportas (Figura 10) construída no ano de 2009.

Figura 9; Barragem do tipo passagem molhada no interior da propriedade.



Fonte: Própria.

O nível da água da lagoa foi medido entre os dias 20 de abril e dia 27 de abril de 2015. Através de registros de marcas d'água nos piers existentes, e ainda por meio de relatos e registros fotográficos, sendo assim, foi possível identificar os níveis que seriam normais de água no interior da lagoa (Figura 11 e 12).

Com a medição da lamina d'água e por meio dos registros, identificou-se qual o percentual do volume de água existente em relação a sua capacidade normal. Os valores variam dependendo da variável usada e margem de erro. A lagoa nos dias da medição estava com um volume de água entre 24% a 27% de sua capacidade normal para as datas da medição.

Figura 10: Barragem no interior da propriedade investigada do tipo de comportas.



Fonte: Própria.

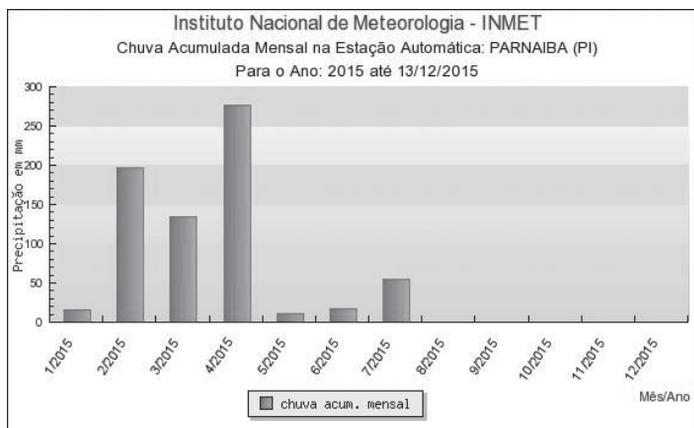
Figura 11: Durante a seca em dez/2014. Figura 12: Imagem da lagoa com seu volume normal.



Fonte: Própria.

Através dos dados levantados e por meio do monitoramento do rio Marruás, foi possível identificar que não chegou um milímetro de água até a lagoa através do rio Marruás, apesar de ter precipitado aproximadamente 650 mm até o mês de abril. (INMTE, 2015). Gráfico 1

Gráfico 1



Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET, 2015).

Através do monitoramento foi possível identificar que um grande volume de água estava indo em direção a lagoa à montante da propriedade investigada (Figura 13 e 14), porém à jusante da propriedade estava completamente seca até o dia da abertura das suas barragens no dia 21 de abril, dois dias antes da diligencia à propriedade Figura (15,16,17).

Figura:13 e 14 Imagem das águas à montante das barragens indo em direção a lagoa.



Fonte: Própria.

Figura15 e 16: Foto à jusante da barragem no dia da abertura das comportas.



Fonte: Própria.

Figura 17. Marcas de água indicando volume de água no interior da propriedade indicando o nível da água antes da abertura da barragem.



Fonte: Própria.

Alegações segundo SEMAR:

Os dados do SEMAR concluíram que a lagoa do Portinho classificada por eles como lagoa Interdunar, estava em meados de abril após as chuvas com 70% da sua capacidade de água e os fatores que culminaram para a seca total da lagoa se dava apenas pelo fator das chuvas estarem abaixo da média, que desde do ano de 2009, as precipitações estão abaixo do normal e que não existe relação alguma com as barragens encontradas a montante da lagoa, apenas as chuvas abaixo da média seria a responsável pela seca da lagoa.

FUNDAMENTAÇÃO, RESULTADOS E DISCUSSÃO

O monitoramento dos rios Marruás/Portinho pela pesquisa de DCR indentificou que em algum lugar havia algum tipo de barramento do rio Marruás, e por meio de diligência efetuada pelo Ministério Público no dia 23 de abril de 2015 realizada no interior de uma propriedade particular existente na parte montante da lagoa, foi detectado duas barragens no local, sendo uma do tipo passagens molhada e outra com comportas (Figuras 18 e 19). Porém, as passagens molhadas devem ser feitas para uso e benefício de comunidades ou para travessias de produtos ou animais, que no caso não condiz, já que não existe nenhum tipo de travessia no local ou uso da mesma pela comunidade local, o local é privado e seu uso proibido.

Figura 18 e 19 comporta e imagem parcial da barragem.



Fonte: Própria.

As barragens do tipo passagem molhada foram estudadas por Cavalcante; Cunha, (2012) e confirmam os impactos que ocorrem à jusante e à montante das passagens, e confirmam que apenas uma passagem molhada diminui 80% de suas máximas entre pré-barramento e pós-barramento (CAVALCANTE; CUNHA, 2012).

Ainda foi dectada outra barragem do tipo de comportas. Esse tipo de barragem na fase final de um rio produz impactos maiores que nas proximidades de suas nascentes, e pricipalmente em rios de pequenos porte como descrito e observado por (Naim, 2011).

“A fase final ou senil de um rio é quando ele vai desaguar num oceano ou sistema de lagoas, então as declividades são baixíssimas ou quase nulas e não ocorrem encaixes geográficos que permitam a instalação de barragens que com certeza teriam impactos ambientais ainda maiores” (Naim 2011).

Tais alterações estabelecem para a região significativas mudanças não apenas na ecologia, mas na economia local. Nos municípios, por exemplo, ocorreram mudanças que alteraram os

ecossistemas, a economia e a cultura local. Alterações na fauna ictiológica, na vegetação e nos microrganismos, essenciais ao ecossistema do local e região, assim como, para o regime de cheias etc., tais alterações já foram já detectadas em outras regiões por Agostinho; JR e Borguetti (1992); Agostinho (1998); Martins (2004); Martins; Stevaux e Meurer (2007). Alterações do regime de vazão e de qualidade da água dos rios (menor concentração de carga suspensa) induzem alterações bióticas e eliminação de habitats, influenciam assim diretamente na vida dos pescadores e do turismo (Violante, 2006; Galvão; Stevaux, 2008).

O Rio Portinho nas proximidades da propriedade investigada possui uma declividade baixa, portanto possui uma energia relativamente pequena, sua calha em alguns pontos é pouco definida e com pouca profundidade. O solo na região é muito arenoso com grande porosidade e relativamente seco, portanto possui uma capacidade de absorção muito grande.

Os rios possuem um gradiente que pode ser medido por trechos ou ao longo de seu canal, conforme sua declividade o gradiente do rio aumenta ou diminui, em rios como Portinho e Marruaz que possuem um gradiente baixo qualquer fator que barrar suas águas por menor que seja, causa um efeito à montante e jusante do rio, na parte jusante a descarga diminui, acumulando volume de água em sua calha à montante e normalmente transpassando sua calha e invadindo a planície, confirmando os impactos estudado e descrito acima por (Naim, 2011).

Para rios de planície é uma atitude normal e importante o rio depositar suas águas na planície nas grandes cheias, liberando aos poucos em direção a sua foz. Porém a água nesse caso específico está ficando acumulada não em uma grande cheia, mas em época de chuvas abaixo da média, e estão se acumulando na planície em

virtude das barragens, ou seja, por menor que seja a barragem e por possuir um gradiente baixo o rio perde sua energia de fluxo e transpassa sua calha depositando suas águas na planície em virtude de sua baixa declividade. Nesse caso por ser uma planície relativamente seca e muito porosa a água depositada nela é rapidamente absorvida para o lençol freático, diferentemente das águas que estão dentro da calha do rio, em que seu leito já está saturado e absorve uma porção mínima de água (Galvão; Stevaux, 2013).

A lagoa do portinho encontra-se com uma Duna próximo ao canal de ligação que hoje se encontra bloqueado com rio Igaruçu, porém ela não se classifica como uma lagoa interdunar conforme afirma a SEMAR, ela é classificada como uma lagoa conectada e possui suas características bastante distintas das Lagoas Interdunar. As barragens existentes no local impediram que a água chegasse até a lagoa, somente após a intimação do proprietário da fazenda que houve a abertura das barragens do tipo de comporta, que uma pequena parte da água conseguiu chegar até a lagoa, conforme observado na (Figura 20). Através dos dados levantados e por meio do monitoramento do rio Marruás, foi possível identificar que não chegou nenhum milímetro até a lagoa através do rio Marruás, apesar de ter precipitado aproximadamente 650 mm até mês de abril como identificado acima pelo (INMTE, 2015). Isso ocorreu em virtude da abertura das comportas ter sido realizada somente no final da época das chuvas.

Figura 20: Lagoa Portinho cheia após abertura de comportas e chuvas.



Fonte: Jornal da Parnaíba/maio 2019.

O fato de ter apresentado grandes repercussões na mídia em geral por diversas vezes, e a descoberta de duas barragens no local impedindo totalmente o fluxo de água em direção da lagoa conforme comprovado pela presente pesquisa, a SEMAR ainda alegava que as chuvas eram o principal fator da seca na lagoa, não tendo nenhuma relação com as barragens, fez uma medição errônea sobre o volume de água no interior da lagoa de 70% e classificou a lagoa erroneamente como lagoa interdunar. Contudo se estivesse chovido acima da média anual para o local, uma mínima quantidade de água chegaria até a lagoa, dependendo ainda do proprietário da fazenda se no caso a quantidade de água ameaçasse transbordar a barragem do tipo de comporta.

Subentende-se que somente assim o proprietário abriria as comportas, sobre ameaça do rompimento ou risco de transpassar à barragem.

A lagoa no mês de outubro secou novamente, a época das chuvas nessa região se dá nos meses de dezembro à maio, porém nada foi feito pela SEMAR para a destruição das barragens, que se não houver uma liberção do fluxo da água em direção a lagoa isso poderá comprometer definitivamente a lagoa do Portinho, condenando assim partes da economia local o turismo e o ecossistema da lagoa.

No dias atuais muito se fala sobre a sustentabilidade e a proteção do Meio Ambiente, seja através de atitudes menos agressivas ao ecossistema ou por meio de projetos e ações de programas governamentais, acadêmicos entre outros. O projeto de pesquisa DCR desenvolvido pelo CNPQ/FAPEPI/UFPI é um desses projetos de pesquisa com fomento governamental que tem o turismo como veículo para o desenvolvimento sustentável da região, possui ações desde levantamento dos impactos até ações mitigadoras e de capacidade de carga ou de suporte, para minimizar os impactos ambientais, e ainda assim, promover o desenvolvimento sócio econômico da região, porém o governo do estado parece não se interessar pelo desenvolvimento do local ou a própria proteção ambiental.

Os municípios de Luis Correia e Parnaíba em que lagoa está situada possui um IDHM 2010/0,687 e IDHM 2010/0,541 (IBGE, 2013) respectivamente, possuem índices considerados baixo e médio, uma das opções para desenvolvimento socioeconômico para a população do local e entorno poderia ser a lagoa, com alguma forma de desenvolvimanto do turismo e pesca no local, com programas de capacitação e desenvolvimeto turistico e

arranjos produtivos locais, já que o local é um dos cartões postais do Estado do Piauí. Os impactos na lagoa do Portinho atingem várias escalas e setores como abaixo relatado e observado no (Quadro 1).

- Meio Ambiente: Ictiofauna marinha e de água doce, fauna, vegetação, microrganismo da lagoa, do rio e entornos.
- Turismo: O turismo faz parte das rotas das emoções e do Delta do Parnaíba, atraindo turistas no âmbito local, estadual, nacional e internacional, além de cartão postal da cidade.
- Socioeconômico: População ligada à exploração turística pesca etc.

As barragens como acima demonstrado e fundamentado causam impactos consideráveis em várias escalas e setores como evidenciado no quadro abaixo:

Quadro 1. Abrangência dos impactos

IMPACTOS	LOCAL	REGIONAL	NAICONAL	INTERNACIONAL
MEIO AMBIENTE	GRANDE	PEQUENO		
SOCIOECONOMICO	MÉDIO	PEQUENO		
TURISMO	GRANDE	GRANDE	PEQUENO	PEQUENO

Fonte: Própria.

Através da ação movida pelo Ministério Público foi julgada e ganha pelo mesmo com determinação para derrubada de todas as barragens existentes no local, porém cabia recursos e o dono da propriedade recorreu. No ano de 2018 sete pessoas foram presas inclusive o superintendente e auditores da Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí - SEMAR-PI por

negociar licenças ambientais (G1Pi, 2018).

Através do Decreto 18.346 publicado em 08 de Julho de 2019 nº 126 decreta que a lagoa do Portinho torna-se Área de Relevante Interesse Ecológico com a finalidade de controle e manejo mais eficazes sobre os ecossistemas da lagoa. Seus principais objetivos são: Conservar, proteger e recuperar uma importante área de restinga de Bioma de Mata Atlântica, preservar as margens, proteger e assegurar o desenvolvimento das comunidades bióticas, preservar as belezas cênicas da área, garantir qualidade dos recursos hídricos, dentre outros (Diário Oficial/2019).

CONCLUSÃO

Por meio da presente pesquisa deu-se início a uma audiência e ação Pública Estadual movida pelo Ministério Público, e assim foi possível entrar na propriedade e comprovar a existência das barragens que impediam a água de chegar até a lagoa.

Houve um julgamento em primeira instância que determinou a destruição das barragens, contudo o réu recorreu, porém foi obrigado a manter as comportas abertas, e após as chuvas de 2019 que foi acima da média anual, foi o suficiente para que a lagoa enchesse e ultrapassasse os limites anteriormente registrados.

Os Gestores do SEMAR contemporâneo à época da pesquisa sempre alegaram que a barragem não existia ou posterior à descoberta alegavam que a lagoa jamais voltaria ao estágio normal e que as barragens não eram a causadora da seca da lagoa, contudo ficou comprovado que as barragens eram sim as principais causadoras da seca, confirmando os resultados da pesquisa. Após a prisão de alguns membros da equipe do SEMAR e após a troca de seus gestores, houve uma importante mudança na forma e

tratamento em relação à lagoa que culminou na criação de uma Área de Proteção Ambiental de Relevante Interesse Ecológico.

Acredita-se que a presente pesquisa cumpriu ou foi além de seus objetivos e perspectivas, ou seja, conseguiu comprovar a existência das barragens e que as mesmas eram o principal fator da seca da lagoa, alcançou ainda algo não objetivado, porém almejado, que por meio do Ministério Público e SEMAR foi imposta a proteção da lagoa, suas nascentes e entorno, além da obrigatoriedade das comportas estarem sempre abertas até a derrubada das barragens.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, A. A. Impactos sócios ambientais das grandes barragens na bacia do rio Paraná. In: **Reunião Especial para SBPC**, 6., 1998, Maringá, Anais Maringá, 1998. p. 102-105.

AGOSTINHO, A.A.; H.F. JÚLIO JR. & J.R. BORGHETTI. Considerações sobre os impactos dos represamentos na ictiofauna e medidas para sua atenuação. Um estudo de caso: reservatório de Itaipú. **Revista UNIMAR**, Maringá, PR, v. 14, n., p. 89-107, 1992. Suplemento.

Análise de Impactos Socioambientais de Barragens,://www.ecodebate.com.br/2011/11/14/analise-de-impactos-socioambientais-de-barragens-artigo-de-roberto-naime/

BUBENA, M. R. Lagoas da planície de inundação do alto rio Paraná – Sistema Baía. 2006. 54 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual de Maringá. Maringá, PR, 2006.

CALVALCANTE A.A.;CUNHA S.B., 2012 MORFODINÂMICA FLUVIAL EM ÁREAS SEMIÁRIDAS: DISCUTINDO O VALE DO RIO JAGUARIBE-CE-BRASIL - **REVISTA BRASILEIRA DE**

GEOMORFOLOGIA - v. 13, nº 1 (2012),

Esclarecimento semar <http://cidadeverde.com/noticias/183978/semar-esclarece-as-causas-da-seca-na-lagoa-do-portinho>

Esclarecimento semar <http://noticias.uol.com.br/meio-ambiente/ultimas-noticias/redacao/2015/05/05/lagoa-de-5-milhoes-de-metros-cubicos-seca-no-litoral-do-piaui.htm>

Galvão, V. Saad, A.R.; Stevaux, J.C. **ANÁLISE GEOAMBIENTAL DOS GRANDES RIOS, APLICADO AO POTENCIAL TURÍSTICO E DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE DE CARGA TURÍSTICA: ESTUDO DE CASO ALTO CURSO DO RIO PARANÁ (PR E MS)**. Tese de doutorado: UNESP/RC Departamento de Geociências e Ciências exatas – Meio Ambiente. Ano, 2013 - São Paulo.

GALVÃO, V.; ANÁLISE GEOAMBIENTAL DOS GRANDES RIOS, APLICADO AO POTENCIAL TURÍSTICO E DETERMINAÇÃO DA CAPACIDADE DE CARGA TURÍSTICA: ESTUDO DE CASO ALTO CURSO DO RIO PARANÁ (PR E MS). Tese de Doutorado, 2013 – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, IGCE, Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente - Universidade Estadual Paulista – “Júlio de Mesquita Filho”, campus de Rio Claro – UNESP/RC - Rio Claro, SP 2013.

GALVÃO, V.; STEVAUX, J.C., IMPACTOS AMBIENTALES DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN LOS SISTEMAS FLUVIALES Una propuesta metodológica para el Alto Curso del Río Paraná - Porto Rico (Brasil). **Estudios y Perspectivas en Turismo**, v. 19, p. 994-1010, 2010¹.

<http://www.clubestat.com/post/semar-falta-de-chuva-e-razao-da-seca-na-lagoa-do-portinho>

IBGE- Índices de IDH por cidades: IDHM 2010 0,687 Ver cartograma Comparar com outros municípios Fonte: Atlas Brasil 2013 Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.

Índicespluviosidade:http://www.inmet.gov.br/sonabra/pg_iframe.php?codEst=A308&mesAno=2015

KRAMER, V. M. S. Unidades morfológicas e corpos d'água da planície de inundação do Rio Paraná. 2004. 75 f. Tese (Doutorado em Ecologia) - Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Universidade Estadual de Maringá. Maringá, PR, 2004.

MARTINS, D. P. **Dinâmicas das formas de leito e transporte de carga de fundo no alto rio Paraná.** 2004. 80 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual de Maringá. Maringá, PR, 2004.

MARTINS, D. P.; STEVAUX, J. C.; MEURER, M. Changes in large regulated tropical rivers: the example of the Parana River downstream of the Porto Primavera Hydroelectric Power Plant, Brazil. **Geomorphology**, 2007

MEIRELES, A.J.A. **Impactos ambientais decorrentes da ocupação de áreas reguladoras do aporte de areia: a planície Costeira da Caponga, município de Cascavel, litoral leste cearense.** Confins [Online], 2 | 2008, posto online em 13 mars 2008. URL : <http://confins.revues.org/index2423.html>.

Portalcostanorte.meionorte.com/audiencia-publica-discute-solucoes-para-a-problemat-na-lagoa-do-portinho/

SUZUKI, Harumi Irene; AGOSTINHO, Angelo Antonio. 1997. Reprodução de peixes do reservatório de Segredo. In: AGOSTINHO, Angelo Antonio; GOMES, Luiz Carlos (Eds.) **Reservatório de Segredo: bases ecológicas para o manejo.** EDUEM, Maringá - PR, Cap.9, p. 163 - 182.

VIOLANTE, A. C. **Moradores e turistas no município de Porto Rico, PR: percepção ambiental no contexto de mudanças ecológicas.** (Tese Doutorado) - Programa de Pós Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos Continentais (PEA), Universidade Estadual de Maringá. Maringá, 2006.

AGRADECIMENTO

Sou grato a Deus por tudo e por ele ser meu Deus.

Agradeço ao CNPq e FAPEPI, pelo financiamento da pesquisa DCR sobre o Delta do Parnaíba, foi por meio dela que consegui elaborar a pesquisa sobre a lagoa, que serviu de base e ponto inicial para revitalização da Lagoa do Portinho. A UFPI por todo apoio logístico; ao Ministério Público do Estado do Piauí que através do Promotor de Justiça Antenor Filgueiras Lôbo Neto acreditou na causa e levou o caso até o final, a todos que ajudaram para realização dessa obra, principalmente ao Tibério Nunes, Aloisio Soares dos Santos e LiLi Rodrigues de Oliveira.

2

CAPITULO

TURISMO, SUSTENTABILIDADE E PATRIMÔNIO

CONSTRUINDO RELAÇÕES ENTRE O TURISMO, A SUSTENTABILIDADE E A EDUCAÇÃO PATRIMONIAL: UM ESTUDO SOBRE O PROJETO PRAZER EM CONHECER, ORGULHO EM PRESERVAR NA CIDADE DE PARNAÍBA, PIAUÍ (BRASIL)

Heidi Gracielle Kanitz

INTRODUÇÃO

Tantas vezes dita, soa diluída a assertiva de que tudo o que é público deve ser cuidado a partir da comunidade. É possível verificar, no Brasil, que impera no senso comum a ideia de que o que é individual deve ser cuidado pelo indivíduo; o que é coletivo, fica a cargo dos entes governamentais. Entre tantos elementos, o patrimônio cultural é um bem coletivo pouco sujeito à apropriação pela coletividade, caso não haja um trabalho de base, fundado no saber. (BARRETO, 2010).

Embutidas no conceito de patrimônio estão presentes dimensões amplificadas no que se entende por cultura. Assim, todas as formas de representação, todos os fazeres e saberes de um povo em seu conjunto é cultura e, portanto, são objetos de valorização patrimonial que devem estar integrados aos objetivos educacionais, preservacionistas, conservacionistas. Não apenas obras arquitetônicas monumentais, de apelo evocativo e comemorativo aos grandes feitos do passado, antiguidades, de valor estético, mas aquilo que tem significado para uma sociedade, o que “contribui para a construção de sua identidade cultural e o exercício da cidadania.” (ORÍÁ, 2001, p.138)

Diante da pluralidade presente na concepção de patrimônio em suas dimensões políticas, sociais, culturais, econômicas, naturais, a educação patrimonial passa a integrar uma área a ser explorada no universo do conhecimento e das políticas públicas de proteção à vida em seu sentido socioambiental. Especialmente em se tratando de um país como o Brasil, ainda carente de ações mais enfáticas de proteção do seu patrimônio cultural, social e natural, e particularmente em Parnaíba, cujas ações se constituem ainda tímidas para a problemática presente nas cidades incluídas no circuito de visitas, pesquisas, estudos acadêmicos sobre história, cultura, economia, meio ambiente, turismo.

O município de Parnaíba está localizado ao norte do Piauí, na região do Delta do Rio Parnaíba, e dista 339km da capital do Estado, Teresina. Atualmente, o número total de habitantes se aproxima de 150 mil, de acordo com o último levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), feito em 2010. Destaca-se no contexto regional por sua atividade comercial e industrial, e o setor de serviços, em especial o Turismo, vem ganhando maior visibilidade desde a criação da Rota das Emoções³. Um dos principais atrativos turísticos do município é o seu Conjunto Histórico e Paisagístico, tombado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) desde 2011, o qual é composto por seis conjuntos: Santa Casa; Avenida Getúlio Vargas; Praça Santo Antônio; Estação Ferroviária; Praça da Graça e; Porto das Barcas e Galpões Portuários. Essa fragmentação

³A Rota das Emoções é um roteiro integrado que nasce no âmbito do Programa de Regionalização do Turismo. Envolve 14 municípios dos estados do Maranhão, Piauí e Ceará e é constituída por uma área de 10.477 km². Abarca as áreas de três parques nacionais: Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (MA), a Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba (PI) e o Parque Nacional de Jericoacoara (CE). Fonte: Ministério do Turismo, disponível em: <http://turismo.gov.br>

foi definida de acordo com as características arquitetônicas e urbanísticas de cada monumento.

Apesar desse processo e do reconhecimento da cidade enquanto potencial para o desenvolvimento do turismo cultural, ainda são frágeis os laços de pertencimento, orgulho e valorização da sua história por parte dos munícipes, bem como o estado de preservação e conservação do seu patrimônio encontra-se prejudicado pela ausência de políticas mais efetivas tanto por parte do poder público como por parte dos órgãos educacionais e população em geral. A preocupação com o patrimônio e a manutenção da memória de um lugar deve ser constante e responsabilidade de toda uma população, não atendendo apenas a interesses específicos ou sendo considerada como tema secundário. Tal como reflete Bou (2012, p.171),

Para que eso sea posible, se debe cooperar y no competir, y sobre todo, no perder nunca de vista lo que verdaderamente importa: nuestro patrimonio y su conservación. Esta reflexión parece obvia pero hay que rescatarla porque en muchas ocasiones uno puede desorientarse y buscar excusas al abandono del patrimonio echando la culpa a las administraciones locales y sus ajustados presupuestos económicos, a los ciudadanos porque ni siquiera reconocen su propio patrimonio [...].

Há duas situações que se apresentam como fatores-chave e que se aplicam à realidade de Parnaíba, bem como de outras cidades: situações de asfixia em que os municípios se veem diante de uma lista cada vez mais complexa e ampla de novos elementos a considerar como patrimônio local, em um estado de conservação deplorável ou diretamente em estado de ruína e abandono e

que devem recuperar em tempo recorde; os próprios cidadãos que desconhecem e, portanto, não podem valorizar tampouco respeitar porque não possuem ferramentas de aproximação ou um relacionamento mais próximo com o patrimônio. Tal como dito anteriormente, a noção de patrimônio como herança individual parece clara, mas não está tanto na coletividade. A população em geral deve participar, porque não se pode ter uma política de valorização “se as pessoas não tem claro o que se vai fazer, o porquê e para que essas medidas são necessárias se essa mesma população não assimila o conceito do local como uma unidade territorial.” (BOU, 2012, p.172)

Diante de tais questões, evidencia-se a importância da educação patrimonial como uma ferramenta de aproximação e reconhecimento do patrimônio de uma localidade por seus moradores, assim como reforça a compreensão acerca da necessidade de se preservar e/ou conservar este patrimônio edificado para as futuras gerações, fazendo com que a responsabilidade pela valorização e manutenção dessa memória seja compartilhada por todos, comunidade e visitantes. A partir desse entendimento, surge este artigo, o qual pretende discutir a educação patrimonial como uma ferramenta de auxílio à preservação e/ou conservação⁴, tendo como base o estudo de um projeto desenvolvido em Parnaíba, Piauí, Brasil.

O artigo tem por objetivo geral descrever o projeto “Prazer em Conhecer, Orgulho em Preservar”, apresentando a educação

⁴Para fins deste estudo, compreende-se preservação e conservação a partir de Sá (apud Sarmento, 2003): PRESERVAÇÃO: é uma consciência, mentalidade, política (individual ou coletiva, particular ou institucional) com o objetivo de proteger e salvaguardar o Patrimônio. Resguardar o bem cultural, prevenindo possíveis malefícios e proporcionando a este condições adequadas de “saúde”. CONSERVAÇÃO: Conjunto de intervenções diretas, realizadas na própria estrutura física do bem cultural, com a finalidade de tratamento, impedindo, retardando ou inibindo a ação nefasta ocasionada pela ausência de uma preservação.

patrimonial como uma ferramenta importante no processo de preservação e conservação do patrimônio como um todo, com ênfase neste estudo para o patrimônio edificado. Caracteriza-se como uma pesquisa de cunho qualitativo, com o aporte de fontes bibliográficas e documentais e tem sua análise ancorada nos pressupostos da análise de conteúdo (BARDIN, 2011), auxiliada por registro fotográfico e observação participante.

O projeto “Prazer em Conhecer, Orgulho em Preservar”, em sua totalidade, teve como objetivo primordial averiguar o significado do patrimônio para estudantes de escolas públicas e particulares da cidade de Parnaíba/ Piauí, a fim de compreender o que o discente reconhece como importante para a sua identidade cultural. Diante desse conhecimento, buscou desenvolver ações de educação patrimonial que visaram (re)aproximar o cidadão da sua história, (re)criando laços de pertencimento para com o patrimônio estudado. Foi dividido em etapas, tendo como projeto-piloto a experiência que serve de análise neste artigo.

Contemplou pesquisas de campo, através da prática do turismo pedagógico e/ou aulas-passeio, com roteiros montados a partir dos bens culturais elencados pelos discentes na pesquisa inicial. Como resultados, o projeto propõe, a partir da análise dessa experiência-piloto, a elaboração de cartilhas educativas, mostras fotográficas e relatórios documentais com os registros históricos dos patrimônios visitados e pesquisados. Pretende ainda, a partir dos resultados encontrados, pensar a elaboração de roteiros culturais para públicos diversos que contemplem os patrimônios eleitos pelos participantes como representantes da sua identidade cultural, incentivando o uso de tais roteiros pelas agências de viagens receptoras da cidade.

CONSIDERAÇÕES SOBRE A TRÍADE PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO, EDUCAÇÃO PATRIMONIAL E TURISMO

O turismo entendido como um dos principais fatores do trânsito ou da mobilidade humana configura-se como uma atividade marcadamente cultural, impulsionado pelo desejo dos grupos sociais em vivenciar experiências diferenciadoras de seu cotidiano, projetando, dessa forma, o patrimônio cultural como instrumento mediador de aprendizagem e educação (COSTA, 2009).

Neste cenário, sendo o turismo uma área em que o diálogo com o patrimônio se faz de maneira próxima e constante, tem sido visto pela sociedade através de duas visões principais: uma paranóica e outra utilitarista (CANCLINI, 1999). A primeira aponta apenas os aspectos negativos da atividade, destacando a transformação da cultura em mercadoria e o alijamento da comunidade de sua própria cultura. A segunda defende o turismo, centrando-se na geração de riqueza e renda que este provoca. No entanto, ao lado dessas duas visões hegemônicas, emergem as discussões sobre 'um outro turismo possível' (GASTAL & MOESCH, 2004) e sobre um 'turismo humanizado' (KRIPPENDORF, 2003). Nesta perspectiva, importa pensar as possibilidades do turismo em: proporcionar riqueza de forma mais justa; divulgar a cultura de forma menos massificada; possibilitar o encontro cultural; incluir diferentes grupos nos espaços de lazer; promover a educação patrimonial para turistas e comunidade local; ser uma ferramenta de apropriação da comunidade sobre seu espaço, fomentando a cidadania; entre outras.

Ao identificar o patrimônio é necessário também realizar ações para a sua conservação e valorização, e o turismo aparece

como recurso de promoção dessas práticas. Nesse sentido, é estabelecida em 1999, a Carta Internacional de Turismo Cultural em que, segundo César e Stigliano (2010, p.82), “[...] são propostos princípios a respeito do turismo e do patrimônio. Reforça-se o valor da atividade turística na conservação e como situação econômica, de educação e de conscientização. Esse documento ressalta, ainda, a necessidade de inserção das comunidades locais como beneficiárias da atividade”. É neste íterim que a experiência aqui relatada se insere.

Para Carvalho (2012), o turismo é fator de articulação econômica e territorial que faz com que o patrimônio seja valorizado por meio de estratégias de requalificação e revitalização dos tecidos urbanos, com as novas formas de turismo e novos segmentos da procura turística. Dessa forma, de acordo com Fernandes e Carvalho (2003, p.199) o turismo pode ser entendido “[...] como uma estratégia para garantir a valorização e preservação do patrimônio, na medida em que através dele se poderiam incentivar na população atitudes a favor do seu conhecimento e preservação”.

O turismo cultural busca proporcionar o conhecimento e a valorização de bens culturais além de estimular ações de conservação, aproximando a comunidade de seus lugares de memória e representações tradicionais. O contato entre a cultura da comunidade receptora com um grupo social diferente pode vir a engrandecer a manifestação de pertencimento por tais costumes, ao mesmo tempo em que pode proporcionar desenvolvimento local.

De acordo com a Organização Mundial do Turismo, o turismo cultural é um movimento de pessoas em busca de motivações essencialmente culturais, tais como excursões de

estudo, teatralizações e excursões culturais, viagens para festivais e outros eventos culturais, visita a localidades e monumentos, viagens para estudar a natureza, folclore ou arte e peregrinações. Este segmento aparece, portanto, como uma vertente que dá sentido ao uso do patrimônio atribuindo-lhe, dentre outras coisas, um valor econômico, transformando os bens, produto do esforço humano, em mercadoria e proporcionando desenvolvimento às localidades. Esse segmento do turismo visa alargar os horizontes deste turista que procura conhecimentos e emoções através da descoberta de um patrimônio e do seu território. São diversas as áreas que podem ser exploradas através do turismo cultural, a saber: história, religião, gastronomia, artesanato, arte, desporto, termalismo, eventos, agricultura, dentre outras. (MENDES, 2009).

Este segmento baseia-se na produção material e espiritual de uma comunidade, ou seja, transita em torno dos patrimônios culturais apropriados e recriados na dinâmica social, por meio da formatação de roteiros, produtos e atrações. Existe uma relação intrínseca entre turismo, memória e patrimônio cultural, na medida em que os valores simbólicos, as relações identitárias, a vivência cotidiana e festiva dos grupos sociais apresentam-se como importantes recursos ou atrativos a serem transformados em produtos turísticos. Paralelamente, o turismo é identificado como suscitador do sentimento de pertença da comunidade em relação ao seu patrimônio, estimulando a conservação da memória e da identidade cultural (BARRETTO, 2006).

A partir deste sentimento de identidade com o local de residência é que ações de preservação e conservação do patrimônio podem ser desenvolvidas e neste sentido o turismo cultural pode vir a ser um colaborador. Tal como afirma Gomes et al (2015, p.469) “o turismo não é o principal agente de proteção e dinamização

do patrimônio, tampouco é o grande vilão da transformação do patrimônio em mercadoria, ele faz parte destas dinâmicas e pode ter diferentes resultados dependendo da forma como é planejado e executado”.

A consciencialização junto à população sobre a importância da preservação do patrimônio é fundamental, e nesse sentido, a promoção do turismo aparece como um contributo para esse objetivo, pois as atividades turísticas valorizam os lugares, além de contribuir economicamente e socialmente. Assim, Araújo (2007, p.02) defende que “o turismo pode capturar as características econômicas do patrimônio e dedicá-la à conservação, gerando fundos, educando a comunidade e influenciando a política”.

Diante de tais fatos, percebe-se que a preservação e a conservação requerem o envolvimento de áreas variadas, ou seja, exige interdisciplinaridade. O sucesso das ações depende, inclusive, de uma ‘mudança de mentalidade’ (GUICHEN, 1999). As questões discutidas neste artigo vão além do patrimônio em si e da sua contemplação: abrange o relacionamento (ou a falta de) das pessoas com o que está visível, a compreensão acerca de sua importância.

Acredita-se que um dos pilares que possam nortear a preservação e a conservação dos patrimônios edificados é o entendimento do bem cultural por parte do seu público consumidor, seja ele partícipe da vida daquela comunidade ou apenas um visitante temporário, e a partir disto, as relações que possam surgir dessa interação. Tal entendimento pode ser suscitado a partir de ações de educação para o patrimônio. A prevenção nasce a partir da educação, o ato de preservar está relacionado à consciência cultural do valor de algo. Sendo assim, para que se possa preservar/conservar, faz-se necessário conhecer o valor do bem cultural,

através da educação formal ou informal. Urge, portanto, uma necessidade de que haja um real entendimento da importância do significado desses bens, para evitar que o patrimônio se torne um mero objeto de consumo (SCIFONI, 2006), principalmente quando se pensa na relação patrimônio e turismo.

Nas cidades, o consumo cultural dos lugares também transformou o patrimônio em objeto de discussão entre o valor simbólico e o valor econômico dos seus bens. Meneses (1999) atribui este conflito principalmente ao turismo, devido a sua responsabilidade pela atual transformação do valor cultural em valor de mercado, uma vez que se propõe à fruição apenas visual dos lugares, eliminando o sentido cotidiano de cultura, juntamente aos significados e simbologias que representam aquilo que pertence ao universo maior e mais profundo do habitante. Para Choay (2015, p.211): “A metamorfose de seu valor de uso em valor econômico ocorre graças à engenharia cultural, vasto empreendimento público e privado, a serviço do qual trabalham grande número de animadores culturais, profissionais da comunicação, agentes de desenvolvimento, engenheiros, mediadores culturais. Sua tarefa consiste em explorar os monumentos por todos os meios, a fim de multiplicar indefinidamente o número de visitantes”.

Como afirmado anteriormente, a noção de patrimônio como herança individual parece clara, mas não tanto quando se refere ao plano coletivo, sendo a educação patrimonial um meio para se transformar essa realidade. Sendo assim, de acordo com Bou (2012, p.175),

Esta visión cambiará cuando se el ciudadano tenga la información necesaria para que pueda valorar por él mismo los daños que suponen una mala gestión de éste. Además, si se le brinda la oportunidad de reaccionar ante estas señales construyendo alternativas nuevas, se consigue mayor transversalidad a la hora de la mejora de las soluciones propuestas. La implicación de los ciudadanos hace que se identifiquen los problemas lo que permite dar soluciones que se adapten mejor a las necesidades de cada caso. Este estado se consigue únicamente mediante la dinamización, implicación, movilización y participación de una ciudadanía informada, reflexiva y motivada. Nace así una solidaridad transgeneracional. Es evidente que el patrimonio es cosa de todos y no tiene sentido al margen de la sociedad.

Os bens histórico-culturais representam a identidade de cada povo. Para Lemos (1982), os bens culturais, aos quais ele se chama de artefatos, representam uma das categorias do patrimônio cultural, ao lado do meio ambiente e dos saberes-fazeres. Estes artefatos representam a interação do homem com o meio, resultando em testemunhos materiais que variam desde objetos até construções e seu entorno. Tuan (1983) remarca que a arquitetura de uma cidade revela, instrui, e atende a um propósito educacional de explicar uma visão da realidade seja ela atual ou passada, pois em algumas cidades as construções arquitetônicas (seus artefatos) são os primeiros textos a transmitir uma tradição. É possível inferir, portanto, que uma cidade antiga guarda um acervo de fatos onde os cidadãos e suas respectivas gerações podem se inspirar e recriar sua concepção e imagem de lugar (TUAN, 1983).

Sabe-se que memória pode ser entendida como a capacidade

de relacionar um evento atual com um evento passado, portanto, é a capacidade de evocar o passado através do presente. Na capacidade de relacionar as vivências do passado com as do presente, traz a habilidade de criar conhecimentos, histórias, costumes, rituais e hábitos. Faz com que se possa sentir familiarizado com determinado ambiente, nos traz a sensação de saber a qual local pertencemos, ou seja, nos dá a identidade sociocultural. A memória é sempre atual, pois a qualquer momento se pode evocá-la. (MOTTA, 1998).

Para Fernandes (1993), os lugares e suportes da memória, como museus, monumentos históricos, arquivos, bibliotecas, sítios históricos, vestígios arqueológicos, são os espaços privilegiados no processo educativo para se “desenvolver a sensibilidade e a consciência dos educandos e dos cidadãos para a importância da preservação desses bens culturais.” Neste sentido, segundo o mesmo historiador, a educação patrimonial, como proposta interdisciplinar de ensino voltada para questões atinentes ao patrimônio cultural,

Compreende desde a inclusão, nos currículos escolares de todos os níveis de ensino, de temáticas ou de conteúdos programáticos que versem sobre o conhecimento e a conservação do patrimônio histórico, até a realização de cursos de aperfeiçoamento e extensão para os educadores e a comunidade em geral, a fim de lhes propiciar informações acerca do acervo cultural, de forma a habilitá-los a despertar, nos educandos e na sociedade, o senso de preservação da memória histórica e o conseqüente interesse pelo tema. (FERNANDES, 1993, p.273-274)

A utilização das noções de educação patrimonial na sala de aula segue as mesmas premissas da utilização dos conceitos na vida cotidiana: instigar nos discentes a conscientização da importância dos bens patrimoniais, para que se sintam integrados a este, passando a valorizá-los e evitando o vandalismo, pois, dessa forma, estariam fazendo um bem a si mesmos. A iniciativa de utilizar esse conceito em escolas é interessante, pois “os Centros Históricos de muitas cidades do Brasil são excelentes para estimular o professor e os alunos a estabelecer e compreender as relações fundamentais entre o presente, o passado, as mudanças ocorridas nos modos de vida das pessoas que nele viveram, assim como nas próprias cidades. O professor e seus alunos têm a possibilidade de aprender juntos sobre o Centro Histórico, já que este permite um amplo campo de investigação, que desperta interesse tanto numa criança nos primeiros anos de aprendizagem, como no adolescente do 2º grau. [...]” (HORTA, GRUNBERG & MONTEIRO, 1999, p.26).

Dessa forma, professores e alunos formam o seu conhecimento de forma integrada, agregando saberes e proporcionando a inserção e o reconhecimento dos discentes no processo de formação cultural local. Esta identificação estimula o processo de preservação de forma endógena, despertando no próprio aluno o desejo de manutenção de um patrimônio que também é seu.

BREVE RETROSPECTO HISTÓRICO DA ÁREA DE ESTUDO

Parnaíba possui um sítio histórico com a particularidade de condensar diversos períodos históricos e configurações urbanísticas em uma área pouco extensa, estruturado pela Avenida Presidente Vargas, que representava a diversidade física e funcional deste núcleo urbano originado no século XVIII.

De acordo com Da Costa (1974), a cidade de Parnaíba, o mais importante centro urbano da região norte do estado do Piauí, teve origem na vila de São João do Parnaíba, fundada em 1762, por João Pereira Caldas, governador da então capitania de São José do Piauí, obedecendo à ordem específica da Carta Régia de 1761, que criava sete vilas em território piauiense, a partir de povoações já existentes, e elevava Oeiras à condição de sede da capitania.

Em 1770, a vila de São João da Parnaíba, implantada no pequeno lugarejo de Testa Branca, foi transferida para o Porto das Barcas, feitoria próspera dominada pelas charqueadas, localizada às margens do rio Igarçu, um dos braços com que o rio Parnaíba forma seu delta para lançar-se no Atlântico.

Testa Branca era uma localidade de somente quatro fogos, oito moradores livres e onze escravos, enquanto o Porto das Barcas era mais povoado, contando com estabelecimentos comerciais, armazéns e casas para oficinas. Sendo muito próximo da povoação, havia o inconveniente da insalubridade provocada pelo preparo da carne e o do processamento da sola. A escolha de Testa Branca pelas autoridades foi consequência da busca de um local mais salubre, preocupação que já se tornara habitual entre os portugueses, mas o aspecto econômico, visado pela indústria e o comércio, acabaria por predominar na efetivação da escolha do local político e administrativo. (FIGUEIREDO & MONTEIRO, 2008).

O Porto das Barcas tem sua história ligada à figura de Domingos Dias da Silva, rico português que se instalou na região em meados do século XVIII, vindo do sul da colônia, e que se tornou proprietário de fazendas, charqueadas e várias embarcações que faziam o comércio entre a capitania e outros portos brasileiros. Além do comércio que mantinha com o Pará,

o Maranhão, Pernambuco, Bahia e Rio de Janeiro, Domingos Dias da Silva exportava, anualmente, toneladas de charque para a Europa. Como consequência do poder econômico herdado dele, seus descendentes também desempenharam papel influente na história político-administrativa da capitania.

Segundo Mott (1985), dentre os documentos do século XVIII consagrados ao Piauí que eram conhecidos até aquela data, o relatório do ouvidor-mor Antônio José de Moraes Durão, intitulado “A Descrição da Capitania de São José do Piauí”, de 1772, é o mais completo e traz informações preciosas sobre a vida socioeconômica sertaneja. Por alguns trechos, pode-se depreender que a vila denotava certa prosperidade, devido ao intenso movimento de exportação para vários portos, do norte e do sul do país. Era um “empório comercial com uma estrutura urbana consolidada, merecendo destaque a igreja matriz, que, embora sem cobertura, era uma edificação sólida de cantaria, com linhas magníficas, na qual foram gastos 200 contos de réis” (MOTT, 1985, p.30-31).

Por outro lado, Da Costa (1974) explica que parte da descrição da vila destaca-lhe a insalubridade apontando como causa a proximidade dos abatedouros e curtumes. Tal fato explicava a preocupação dos administradores portugueses com a instalação de currais e matadouros longe das casas, decisão anteriormente tomada na criação da vila de Aracati, no Ceará. Ao mesmo tempo, evidenciava que as prescrições do modelo adotado como protótipo do desenvolvimento urbano, sancionado pela Coroa, nem sempre prevaleceu sobre as razões e os costumes locais.

A produção e o uso da arquitetura dos núcleos urbanos coloniais baseavam-se no trabalho escravo, e a vila de São João da Parnaíba, como as demais do século XVIII, era limitada pelo

nível tecnológico primário, baseado nesse tipo de mão-de-obra. Tinha dimensões reduzidas e se apoiava no mundo europeu e no mundo rural circundante para a solução de seus problemas de abastecimento. As ruas apresentavam um aspecto uniforme, com casas térreas e assobradadas, construídas sobre o alinhamento das vias públicas e sobre os limites laterais dos terrenos. Essas características decorriam das antigas tradições urbanísticas de Portugal, transmitidas, entre outras formas, pelas disposições legais, como se verificou no Piauí. (FIGUEIREDO, 2001).

O comércio se instala como ponto forte da economia da Vila de Parnaíba na segunda metade do século XVIII, tendo como base de escoamento das mercadorias a navegação fluvial e marítima, que recebeu considerável impulso com a criação da alfândega em 1822, por D. João VI. Em 1844, Parnaíba foi elevada à categoria de cidade, constituindo-se em um dos principais pólos econômicos do estado.

No início do século XX, a vocação comercial exportadora, inicialmente marcada pela produção do charque e, depois, do algodão, do fumo, do couro e de sementes de origem extrativista, cresce, com o comércio internacional da cera de carnaúba, de amêndoas e de óleos. Tal vocação, associada à localização estratégica, fez de Parnaíba a única cidade do Piauí a manter permanente contato tanto com a cultura europeia e a do sul do país, durante os séculos XVIII e XIX, e com a americana, durante o século XX, quanto com a cultura agreste do interior do estado. O contato com o interior – levando-lhe os produtos industrializados vindos de fora e escoando os seus produtos – inicialmente era feito pelo transporte fluvial, mas, posteriormente, na primeira metade do século passado, passou a ser feito pelo ferroviário e, mais recentemente, depois da década de 1950, pelo rodoviário. (SILVA & CAIRO, 1997).

Essa característica fez surgir e foi consolidando, ao longo do tempo, um sítio histórico singular. Em uma área relativamente pequena do tecido urbano, coexiste o modelo luso-brasileiro do início da sua formação, no século XVIII, com a arquitetura oitocentista maranhense e as influências de outras épocas mais recentes, recebidas de outras praças.

O conjunto das edificações mais antigas de Parnaíba, cuja construção e uso apoiavam-se no regime escravista, está no núcleo original, a maior parte remanescente do século XIX, e teria sido bem maior, de acordo com Silva e Cairo (1997). Foi substituído progressivamente pelo ecletismo do princípio do século XX, em decorrência das relações de produção e consumo, tornando-se o fator mercantilista determinante na sua configuração urbanística, desde o seu início. Primeiramente, a substituição foi provocada pelo crescimento do comércio de exportação e importação, que atinge o apogeu durante a Segunda Guerra Mundial, e, mais recentemente, por novo surto de expansão desse setor. O fim do ciclo da cera de carnaúba, logo depois da Segunda Guerra Mundial, provoca a perda do dinamismo econômico na região.

Às margens do rio estão os galpões portuários, construídos em alvenaria de pedra e cal de conchas, referências dos primeiros tempos. Próximo dali, a cerca de 300 metros de distância, situa-se a Praça da Graça, com suas duas igrejas assinaladas em documentos do final do século XVIII, ainda hoje existentes, apesar de bastante modificadas. No seu entorno, o arruamento, também remanescente do núcleo original e mais antigo, algumas ruas com sobrados e casas térreas coloniais.

Para Figueiredo e Monteiro (2008, p.121), a estagnação do crescimento econômico de Parnaíba não agiu a favor da permanência dos padrões de ocupação que consolidaram o sítio

histórico. Por outro lado, “agiu na imobilização dos habitantes em relação ao reconhecimento desse sítio como seu ‘lugar’, algo que lhes pertencia ou que lhes dizia respeito, lugar de vivência afetiva”.

ANÁLISE DO PROJETO ‘PRAZER EM CONHECER, ORGULHO EM PRESERVAR’

O projeto foi desenvolvido em Parnaíba entre os meses de Novembro de 2014 e Agosto de 2015, tendo nesta primeira etapa o objetivo de averiguar o significado do patrimônio para estudantes de uma escola pública da cidade, a fim de compreender o que os discentes reconheciam como importante para a sua identidade cultural. Diante desse conhecimento, buscou preparar ações de educação patrimonial que visaram (re)aproximar o aluno da sua história, (re)criando laços de pertencimento para com o patrimônio estudado. Dentre as diversas ações, foram escolhidas: pequenas palestras e dinâmicas em sala de aula, visita guiada pelo conjunto histórico e registro fotográfico da experiência. Os registros dos bens elencados foram feitos pelos discentes, os quais compuseram uma Mostra Fotográfica exposta na escola e na Superintendência de Cultura do município durante a 13ª Semana de Museus⁵, divulgando o projeto e os bens culturais para a sociedade.

A Escola Municipal Professor João Campos, onde as ações se desenvolveram, foi escolhida em função da sua localização, por estar inserida na zona onde estão os conjuntos históricos tombados na cidade, fazendo com que os alunos convivam diariamente com o patrimônio edificado da região. O projeto contou com uma

⁵A Semana de Museus é um evento anual realizado pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), com o apoio dos governos estaduais e municipais. Para mais informações, consultar: <http://www.museus.gov.br/acessoainformacao/acoes-e-programas/semana-nacional-de-museus/>

coordenadora, professora do Curso de Turismo da Universidade Federal do Piauí, e seis bolsistas voluntários, alunos do referido Curso, os quais eram multiplicadores das informações e condutores da visita guiada.

A metodologia utilizada para a elaboração dessa primeira etapa do projeto foi baseada em estudo de caráter exploratório-descritivo. O método descritivo pode ser entendido como aquele que tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno. (MARTINS, 2004). Exploratório, visto que teve o propósito de conhecer a realidade da zona histórica tombada em Parnaíba, no tocante ao seu estado de preservação/conservação. A coleta de dados foi feita através da análise de documentos, pesquisa histórica, comparação de fotografias antigas com atuais para que fossem traçados os panoramas de análise, bem como foi realizado previamente um diálogo com professores e direção da escola para se apropriar da realidade ensino/aprendizagem nas séries escolhidas. Optou-se por trabalhar nesta fase com alunos do 5º ano do ensino fundamental, por ser a única turma da escola cujos professores disponibilizaram-se a participar.

O foco das ações neste primeiro momento foi a transmissão de conceitos básicos sobre educação patrimonial, patrimônio e identidade cultural, preservação e conservação, propondo uma reflexão junto aos participantes (alunos e professores), distribuídos ao longo de 5 encontros, como apoio à formação da consciência destes alunos sobre a responsabilidade para com a preservação do patrimônio e (re)construção e resgate de sua cidadania.

A educação vista num sentido mais amplo, é o “processo de desenvolvimento da capacidade física, intelectual e moral da criança e do ser humano em geral, visando à sua melhor integração

individual e social”⁶. A educação patrimonial, interpretada por Horta (1999, p.6) como “um processo permanente e sistemático de trabalho educacional centrado no Patrimônio Cultural como fonte primária de conhecimento e enriquecimento individual e coletivo”, torna-se forte instrumento no processo de reencontro do indivíduo consigo mesmo, resgatando sua auto-estima através da revalorização e reconquista de sua própria cultura e identidade, ao perceber seu entorno e a si mesmo em seu contexto cultural como um todo, transformando-se em principal agente de preservação, pois o “conhecimento crítico e a apropriação consciente pelas comunidades do seu patrimônio são fatores indispensáveis no processo de preservação sustentável desses bens, assim como no fortalecimento dos sentimentos de identidade e cidadania.” (IDEM, 1999, p.6)

Ao final dos cinco encontros, percebeu-se a retomada de tais conceitos e a compreensão acerca da importância desse processo a partir do envolvimento dos alunos e professores e seu interesse em desenvolver as ações propostas, como a visita guiada pelos patrimônios considerados pela turma como representativos da sua identidade. Foram apresentados aos alunos os seis conjuntos que compõem o Conjunto Histórico e Paisagístico de Parnaíba tombados pelo IPHAN e, a partir destes foram elencados os bens a serem estudados e fotografados. Após a coleta de tais informações, foi definida a rota a ser percorrida ao longo do passeio com os alunos, tendo como pontos de partida e chegada a escola, abrangendo o maior número de elementos patrimoniais possível dentro do tempo disponibilizado pela escola.

Para Kossoy (2001) a fotografia é, ao mesmo tempo, uma

⁶Dicionário Aurélio Básico da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1988: 234.

forma de expressão e um meio de informação e comunicação a partir do real, portanto, um documento da vida histórica. Assim, com os propósitos de estimular o interesse e provocar formas de conhecimento em torno da história da cidade de Parnaíba contadas através do conjunto histórico visitado, motivando os jovens a construírem subjetiva e objetivamente atitudes e competências para atuarem como cidadãos reflexivos, críticos e comprometidos com o ambiente em que vivem, a fotografia se constituiu em meio para a ampliação da percepção estética e criativa sobre os lugares, as paisagens sociais, arquitetônicas, naturais, culturais exploradas.

Figura 1: Encerramento dos encontros com a turma da Escola Prof. João Campos



Fonte: Janaina Leocadio, 2015

Tal proposição, aliada às discussões geradas em sala de aula anteriormente à visita, contribuiu para uma análise crítica acerca do patrimônio visitado, seu estilo, suas características e seu atual estado de conservação, bem como suscitou questionamentos

sobre de que maneira cada aluno poderia influenciar direta e indiretamente no processo de salvaguarda do seu patrimônio, indo ao encontro do que Bou (2012) sugere:

También es conveniente que se promuevan herramientas sociales de acercamiento del patrimonio local, tales como seminarios, charlas, rutas guiadas, exposiciones fotográficas, etc. que ayuden a identificar acciones agresivas fáciles de reconocer porque el arte local les es más familiar y por tanto, la sensibilización es mayor para despertar esse sentimiento de pertenencia. (BOU, 2012, p.173)

Figura 2: Caminho da escola às ruínas do Porto das Barcas



Fonte: Janaina Leocadio, 2015

A conclusão desta primeira etapa do projeto concretizou-se em dois momentos: a análise da visita guiada com as discussões supracitadas e a escolha das fotografias que melhor representaram

a experiência e a exposição destas na Mostra Fotográfica “Um olhar sobre o patrimônio de Parnaíba”, exposta no museu Casa Grande de Simplício Dias ao longo da 13ª Semana de Museus, realizada entre os dias 18 a 24 de maio de 2015. O resultado positivo dessa intervenção fotográfica permitiu que a exposição fosse estendida para além da programação previamente definida, permanecendo à disposição no museu até as festividades em comemoração ao aniversário da cidade, ao longo do mês de Agosto de 2015.

Com este tipo de estratégia, buscou-se sensibilizar o público visitante acerca da realidade do patrimônio local, despertando o interesse por maiores informações, divulgando a iniciativa e instigando a administração pública a gerir de uma melhor forma os recursos patrimoniais que dispõe, assim como foi possível atrair a atenção para os patrimônios expostos que se encontravam em situação delicada no tocante ao seu processo de conservação. Sendo assim, fortaleceu o diálogo entre a educação patrimonial e a conservação do patrimônio, dando importantes passos rumo a reflexões mais consistentes sobre o patrimônio da cidade.

Figura 3: Mostra Fotográfica “Um olhar sobre o patrimônio de Parnaíba” na 13ª Semana de Museus



Fonte: A autora (2015)

A partir do projeto apresentado, outras iniciativas foram surgindo e vem sendo desenvolvidas, por exemplo, pela Superintendência de Cultura do município, tais como a campanha “Pra você, o que identifica Parnaíba?”, que tem como intuito saber a opinião do parnaibano quanto a sua identidade cultural, a fim de “reforçar a revalorização do patrimônio cultural e promover a consolidação da identidade da sociedade” a partir da criação de um museu, expondo ali o que possa representar a história do povo parnaibano e, conseqüentemente, a história da cidade. A pesquisa, difundida nas redes sociais da prefeitura (Facebook e Instagram,

especificamente), foi iniciada em Janeiro de 2016. No entanto, em virtude das novas eleições e de uma nova gestão à frente do governo municipal desde o início de 2017, estas ações estão temporariamente suspensas e sem previsão para serem retomadas.

A responsabilidade que se assume enquanto profissionais e enquanto cidadãos no processo de fortalecimento e revitalização da cultura, a compreensão dessa atividade como um poderoso instrumento de fortalecimento cultural, suscita uma reflexão sobre a responsabilidade de conduzir os indivíduos no caminho do entendimento e do comprometimento na construção de seu universo sócio-cultural. Lidar com o patrimônio é lidar com o espelho do país refletido na precariedade com que seu patrimônio se mantém, mas também é perceber que o saber torna-se mais um instrumento gerador de novas informações e estímulos, pois a possibilidade de se estabelecer uma reciprocidade para com o meio torna o saber específico coerente e construtor, recebendo resposta imediata do ambiente e de seu grupo. A postura que se toma diante do meio em que se atua transforma-o, propiciando a transformação da própria sociedade e, com a participação dos educadores e das administrações locais, deve-se construir uma democracia participativa onde os cidadãos também se corresponsabilizem, já que se convertem em uma fonte de informação privilegiada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo buscou-se apresentar a primeira etapa do projeto de educação patrimonial “Prazer em conhecer, orgulho em preservar” como uma ferramenta possível de ser utilizada para minimizar os problemas no tocante à preservação e conservação dos bens culturais, em especial o patrimônio edificado. Compreende-se

que a educação e a sensibilização para o patrimônio local podem mostrar-se como um importante passo para que o cidadão tome consciência sobre o patrimônio local que dispõe para evitar que a modernização e o progresso possam destruí-lo.

Ainda que o projeto esteja em sua fase inicial, apresenta resultados interessantes a partir do momento em que suscita questionamentos sobre o estado atual do patrimônio parnaibano por parte dos alunos que compuseram a experiência, implicando em discussões sobre como podem ser mais atuantes dentro deste processo e o que lhes falta conhecer e reconhecer na cidade onde vivem, bem como por instigar o surgimento de novos projetos, a exemplo do que vinha sendo desenvolvido pela Superintendência de Cultura da cidade entre os anos de 2015 e 2016.

Um dos desafios que se apresenta para a continuação dessas ações é a iniciativa de reintroduzir o conceito de pertencimento com relação ao patrimônio local e despertar a consciência de que qualquer dano causado a ele repercutirá diretamente na qualidade de vida desses cidadãos, pois estará afetando a sua identidade cultural. Estender as propostas das atividades de educação patrimonial não apenas para os alunos, mas para a comunidade de modo geral, faria com que o habitante fosse conhecedor da história de sua cidade e, mesmo que não interaja com ela de maneira próxima, pode vir a desenvolver a capacidade de transmiti-la àqueles interessados em saber um pouco mais sobre os acontecimentos e suas significações para a formação municipal. Dessa forma, o indivíduo pode contribuir com o processo de interpretação patrimonial, uma vez que ele também imprime suas convicções a respeito do seu espaço de vivência, transformando-se em um agente ativo a contribuir com a conservação e preservação dos espaços de memória.

Compreender que a preservação do patrimônio arquitetônico pressupõe um trabalho em equipe e uma responsabilidade compartilhada é de suma importância para que novas ações possam ter êxito e atingir os resultados esperados, ainda que não se trate especificamente de uma coleção ou de um espaço físico, mas sim de um conjunto maior e mais complexo, incluindo o patrimônio nas suas vertentes materiais, imateriais e naturais.

Por fim, a preservação e conservação desses testemunhos do passado se revela importante também para a atividade turística, pois não se pode pensar em potencializar o turismo em local que é descrente de si mesmo. A partir do momento em que se investiga/apreende, documenta/interpreta, intervém/preserva, informa/difunde o patrimônio de uma determinada localidade, ele pode ser transformado em atrativo a ser conhecido, compreendido e valorizado também pelas pessoas que o visitam. E a sustentabilidade dessa atividade só pode ser alcançada com o envolvimento dos visitantes e da comunidade nesse processo de preservação pois é importante perceber a necessidade de associação entre a interpretação e o atrativo e desses à realidade social para possibilitar a sustentabilidade de ambos. Com o intuito de desenvolver o turismo cultural para a própria comunidade local, surge o conceito de Turista Cidadão (GASTAL; MOESCH, 2007) o qual se adequa ao estudo que se propôs neste artigo. A discussão sobre turismo e cidadania parte da necessidade de aproximação da comunidade junto a sua cidade e seu objetivo é o de fazer com que haja uma apropriação e valorização por parte da comunidade de espaços que até então passam despercebidos e que só são visitados por turistas, a exemplo do que ocorre no conjunto histórico de Parnaíba. Desse modo, para que essa prática de apropriação e interação com o espaço aconteça, é preciso o incentivo dos órgãos

públicos e de instituições de ensino, com a criação de projetos que levem essas pessoas a conhecer esses espaços e com a realização de oficinas de educação patrimonial para que elas saibam a importância e riqueza cultural do seu patrimônio. Foi neste sentido que se inseriu o projeto descrito neste artigo.

Para tanto, visando sensibilizar a comunidade local, os roteiros turísticos também podem ser utilizados como técnicas para a interpretação patrimonial, devido a sua capacidade em revelar significados da herança cultural. Partindo desse pressuposto, a interpretação patrimonial é fundamental para auxiliar as relações de pertencimento dos indivíduos e grupos sociais com o seu patrimônio, uma vez que permite aos mesmos, o conhecimento de informações relevantes e significados sobre os bens. Para Murta e Goodey (2002), interpretar o patrimônio refere-se à prestação de informações e representações que destacam a história e a cultura de um lugar, agregando valor à experiência do visitante. No entanto, utilizando-se de ferramentas e meios para atingir seus objetivos, a interpretação transcende a informação, podendo assim, sensibilizar os indivíduos a preservarem os seus patrimônios. Para os autores supracitados, mais do que informar, “interpretar é revelar significados, é provocar emoções, é entreter e inspirar novas atitudes no visitante, é proporcionar uma experiência inesquecível com qualidade.” (MURTA & GOODEY, 2002, p.14). Desse modo, a interpretação mostra-se de suma importância para o processo de histórico-aprendizado.

Por fim, a educação patrimonial apresenta-se como uma ferramenta essencial, que pode se constituir em ação pedagógica que busque alcançar a valorização e preservação do patrimônio cultural legado por determinada comunidade. Assim, a interpretação e a educação patrimonial buscam a sensibilização do coletivo por

meio do despertar de sua identificação e pertencimento cultural, para que estes passem a preservar o que lhes foi herdado e, por conseguinte, legá-lo também para as futuras gerações, por forma de herança e direito.

REFERÊNCIAS

Araújo, A. B. **Carta internacional do turismo cultural**. Adoptada pelo ICOMOS, 12ª Assembleia Geral no México, 2007.

Bardin, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

Barreto, E. A. **Patrimônio cultural e educação: artigos e resultados**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 2010.

Barretto, M. **Manual de iniciação ao estudo do turismo**. São Paulo: Papyrus Editora, 2006.

Bou, A. P. **Estrategias, proyectos y nuevas vías de actuación para una conservación y restauración responsable con el patrimonio cultural local**. In V Congreso Patrimonio Cultural Criterios de Calidad en Intervenciones. Grupo Español IIC, Universidad Complutense, Madrid, 2012.

Canclini, N. G. Los usos sociales del patrimonio cultural. In: Aguilar, E. (org.). **Patrimônio Etnológico: Nuevas perspectivas de estudio**. Sevilla: Consejería de Cultura. Junta de Andalucía, 1999.

Carvalho, P. Patrimônio cultural, ordenamento e desenvolvimento: uma nova visão e valorização do território. In P. Carvalho; J. L. J. fernandes. **Patrimônio cultural e paisagístico**. 14-37. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2012.

César, P. A. B.; Stigliano, B. V. A viabilidade superestrutural do patrimônio: estudo do Museu da Língua Portuguesa. **CULTUR – Revista de Cultura e Turismo**, ano 4, n. 01, Ilhéus, Bahia. ISSN: 1982.5838, 2010.

Choay, F. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: Unesp, 2015.

Costa, F. R. **Turismo e patrimônio cultural**. São Paulo: SENAC, 2009.
Da Costa, P. Cronologia histórica do estado do Piauí. Rio de Janeiro: Editora Artenova, 1974.

Fernandes, J. R. O. Educação Patrimonial e Cidadania: uma proposta alternativa para o Ensino de História. **Revista Brasileira de História**. São Paulo, 13 (25-26), p.265-276, 1993.

Figueiredo, D. M. F. **O monumento habitado: a preservação de sítios históricos na visão dos habitantes e dos arquitetos especialistas em patrimônio**. O caso de Parnaíba. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Urbano, Centro de Artes e Comunicação (CAC), Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2001.

Figueiredo, D. M. F. & Monteiro, C. M. G. **A experiência do ambiente na preservação do sítio histórico de Parnaíba**. Revista Vivência, 34, 19-142, 2008.

Gastal, S. & Moesch, M. **Um outro turismo é possível**. São Paulo: Contexto, 2004.

Gastal, S. & Moesch, M. **Turismo, políticas públicas e cidadania**. São Paulo: Aleph, 2007.

Gomes, M. S.; Santos, C. M.; Vasconcelos, C.; Aragão, H.; Britto, S. & Andrade, T. Turismo cultura, educação patrimonial e cidadania: Uma experiência entre Universidade, escola e museu em Sergipe. **Revista Rosa dos Ventos – Turismo e Hospitalidade**, 7(3), 459-470, 2015.

Guichen, G. de. La conservacion preventiva: simple moda pasajera o cambio transcendental? **Boletim da UNESCO**, n.º 201, 51 (1), 1999.

Horta, M. L.P., Grunberg, E. & Monteiro, A. Q. **Guia Básico de Educação Patrimonial**. Brasília: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, Museu Imperial, 1999.

Kossoy, B. **Fotografia & História**. 2. ed. rev. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001.

Krippendorf, J. **Sociologia do Turismo**: para uma nova compreensão do lazer e das viagens. São Paulo: Aleph, 2003.

Lemos, C. A. C. **O que é patrimônio histórico**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1982.

Martins, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2.ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Mendes, J. A. **Estudos do patrimônio**: Museus e educação. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2009.

Meneses, U. T. B. **Valor cultural, valor econômico**: encontros e desencontros. II Seminário Internacional de História de Energia, Fundação Patrimônio Histórico da Energia de São Paulo, 30-44, 1999.

Mott, L. R. B. **Piauí colonial**: população, economia e sociedade. Teresina: Projeto Petrônio Portela, 1985.

Motta, M. M. M. História e Memórias. In Mattos, M. B. (org.). **História - pensar & fazer**. Niterói: LDH/UFF, 72-89, 1998.

Murta, S.M.& Goodey, B. Interpretação do patrimônio para visitantes. In Murta, S.M. & Albano, C. (orgs). **Interpretar o Patrimônio: um exercício do olhar**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002.

Oriá, R. Memória e Ensino de História. In Bittencourt, C. (org.). **O Saber Histórico na Sala de Aula**. 5.ª ed. São Paulo: Contexto, 2001.

Sarmiento, A. G. S. **Preservar para não restaurar**. In Simpósio Internacional de propriedade intelectual, informação e ética: anais, 2. Florianópolis: Associação Catarinense de Bibliotecários, 2003.

Scifoni, S. **A construção do patrimônio natural**. Tese do Doutorado em Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

Silva, O. P. & Cairo, C. **Inventário de proteção do acervo cultural do Piauí: Parnaíba**. v.3. Teresina, 1997.

Tuan, Y. F. **Espaço e lugar: a perspectiva da experiência**. Trad. Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1983.

DEFINIÇÃO DA CAPACIDADE DE CARGA (SUPORTE) PARA PASSEIO DE CONTEMPLAÇÃO DO CAVALO MARINHO DA PRAIA DE BARRA GRANDE - CAJUEIRO DA PRAIA PIAUÍ - BRASIL

Valdecir Galvão

INTRODUÇÃO

O Brasil possui a maior reserva hídrica do mundo, e incluem os maiores recursos superficiais e subterrâneos (aquíferos). Somente o aquífero Guarani, que era o maior, tem 39 mil km³ e segundo Instituto de Geociência da UFPA o aquífero (SAGA) Sistema Aquífero Grande Amazônia, possui reservas hídricas estimadas preliminarmente em 162.520 km³, sendo a maior que se tem conhecimento no planeta, considerando reservas até uma profundidade de 500 metros.

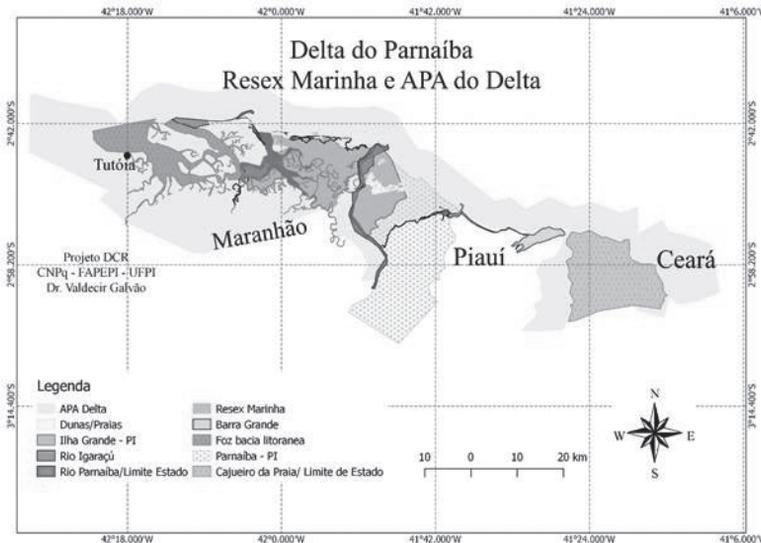
As atividades turísticas em ambientes vêm se desenvolvendo rapidamente em todas as regiões do Brasil, na região nordeste na foz dos rios Cardoso/Camurupim no município de Cajueiro da Praia no Estado do Piauí, vem se desenvolvendo desde 2010 uma atividade mesmo que de forma incipiente o passeio do cavalo marinho. O passeio era efetuado em meio à foz do rio e posteriormente a espécie era capturada e levada até os turistas. O local possui inúmeros e importantes ambientes naturais de interesse turístico e está inserido em uma Unidade de Conservação (UC) a Área de Proteção Ambiental do Delta do Parnaíba (APA) (FIGURA 1).

As diversas atividades turísticas na região utilizam os diferentes ambientes do local e a maior parte da população da

região possuía um índice de desenvolvimento humano no ano de 2010 de 0,546, índice baixo e muito abaixo da média do país, contudo o turismo pode ser uma opção de desenvolvimento socioeconômico para as localidades envolvidas.

Em virtude do crescimento do turismo relativamente recente na região, acredita-se que a atividade turística se intensifique ainda mais e coloque em risco todo o sistema ecológico da foz do rio Cardoso/Camurupim, necessitando de estudos sobre a fragilidade ambiental e seus possíveis impactos ao local e seu entorno, bem como dar suporte a gestão do turismo contemplando a sustentabilidade social e econômica com mínimo impacto ambiental.

Figura 1. Trajetos possíveis realizados para a contemplação do cavalo-marinho durante o passeio turístico realizado em Barra Grande, PI.



Fonte: Galvão (2015).

O passeio do cavalo-marinho no Município de Cajueiro da Praia desenvolvido no Vilarinho de Barra Grande, Estado do Piauí é realizado desde o ano de 2010, porém sem nenhum estudo ou planejamento para o desenvolvimento da atividade, na qual poderia trazer impacto socioambiental de grandes proporções, deixando o ambiente com impactos até irreversíveis e parte da comunidade sem ter seu sustento. O ICMBio juntamente com Ministério Público Federal, está realizando um (TAC) Termo de Ajuste de Conduta de forma participativa entre a Associação dos Condutores de Turismo de Barra Grande, Prefeitura Municipal de Cajueiro da Praia e a Colônia de Pescadores de Barra Grande Z6, com o apoio do Instituto Tartarugas do Delta (ITD), Projeto Hippocampus, e moradores da comunidade de Barra Grande, para desenvolver a atividade de forma a se obter o mínimo impacto sob a égide do desenvolvimento sustentável.

O passeio é realizado de duas formas, conforme os horários de marés:

➤ 1º - Quando a maré está enchendo o passeio se inicia na sede da Barratur com uma caminhada ou em charretes pela orla da praia da Barra Grande até o Porto do Seu Raimundinho, em que os visitantes adentram em pequenas embarcações sem propulsão mecânica (a remo) até o ponto da visualização e contemplação do cavalo marinho (Ilha do cavalo marinho) em que os condutores realizam a captura para contemplação em aquários e levam até os visitantes para visualização, após a embarcação segue em direção a montante do rio, seguindo o fluxo da maré até o local de flutuação, onde os visitantes podem optar em seguir o percurso flutuando ou em embarcação até o ponto Porto da Camboa, o Porto utilizado pelas embarcações do povoado. Em seguida segue o trecho final do percurso caminhando até a sede da Barratur.

➤ 2º - Quando a maré está de vazante o passeio se inicia na sede da Barratur com uma caminhada até o Ponto Porto da Camboa, onde os visitantes podem seguir de canoa ou flutuando até o Ponto denominado de Boca da Camboa, retornam às embarcações e seguem até o ponto de contemplação (Ilha do Cavalo Marinho) onde os condutores realizam a captura em aquários para a visualização e dali os visitantes retornam caminhando ou em charretes pela orla da praia de Barra Grande até a sede da Barratur.

O passeio do Cavalo-Marinho no Vilarejo de Barra Grande é realizado por trechos distintos alternados entre terra-água-terra. No trecho realizado pelos visitantes em terra firme a trilha é feita pela orla da praia de Barra Grande ou através da rua das Flores, esse trecho tem a opção de ser realizado por meio de charretes puxadas por burros ou Jumentos. O trecho fluvial é feito embarcado em pequenas canoas até o local da visualização do Cavalo Marinho, após a visualização os visitantes seguem até o local onde podem optar por fazer o restante do trecho na forma de flutuação, ou podem seguir embarcados.

DESCRIÇÃO GEOAMBIENTAL

A planície fluvial do Rio Camurupim é composta por sedimentos arenosos depositados ao longo do curso devido à baixa energia (CAVALCANTI, 2000). Entre os materiais depositados no estuário Cardoso/Camurupim observou-se um maior percentual de areias, que se modificam gradualmente, estando correlacionadas com as argilas. As margens possuem depósitos de grãos mais grossos, que são formados por areias de granulação moderada à grossa, com exceção dos canais de marés

em que as argilas são mais abundantes contendo grãos mais finos (ROLEMBERG; ROCHA-BARREIRA; ARZABE, 2008).

A foz dos rios Cardoso/Camurupim sofre forte influência das marés podendo chegar próximo dos 3,6 metros de profundidade em determinados locais na preamar e a poucos centímetros na baixa-mar, daí a origem de alguns pontos com nome de Camboa. O tempo que a maré demora em subir até seu ápice fica em torno de 6 horas, porém o tempo de condições para o passeio é de aproximadamente 4 horas.

Os invertebrados bentônicos têm sido amplamente utilizados como bioindicadores, a infauna bentônica é utilizada por sua relativa longevidade e pelo hábito sedentário integrando respostas a pressões ambientais pretéritas (CLARKE & WARWICK, 1994; GRAY et al., 1998), (GALVÃO; SAAD; STEVAUX, 2017).

A identificação dos organismos no presente estudo foi realizada por (Dexter, 1983; Mannino & Montagna, 1997; Cavalcanti, 2000) e permitiu verificar a dominância de poliquetas, crustáceos e moluscos, os quais juntos representaram 91,9% da macrofauna bentônica. Os poliquetas tendem a dominar em regiões protegidas, de baixa energia e compostas por sedimento mais finos, enquanto que os moluscos ocupam sedimentos intermediários (Dexter, 1983). Nos estuários, a composição do sedimento e a salinidade são fatores abióticos que influenciam na composição da comunidade moluscos, crustáceos, peixes, aves e alguns mamíferos (Mannino & Montagna, 1997; Cavalcanti, 2000).

Os poliquetas, especialmente da família Capitellidae, são predominantes em todos os meses do ano, representando 47% do total de organismos identificados no local, sendo a dominância desses organismos em áreas de estuários, fato comum nos resultados obtidos por trabalhos de caracterização da macrofauna

bentônica (Couto et al., 1995; Oliveira & Mochel, 1999; Franklin-Junior, 2000; Faraco & Lana, 2003; French et al., 2004; Sampaio, 2004).

HIPPOCAMPUS REIDE

Os cavalos-marinhos são peixes ósseos que pertencem à família *Syngnathidae* da espécie *Hippocampus reidi* e estão inseridos na lista de espécies ameaçadas de extinção brasileira (MMA, 2014) e internacional (IUCN, 2015). São monogâmicos, possuem baixa mobilidade e baixa fecundidade, os machos são responsáveis pela gestação dos embriões em uma bolsa incubadora o que os torna bastante vulneráveis (Lourie et al., 2014; Silveira, 2005, 2010).

Os estudos específicos sobre o cavalo-marinho na área de estudo foram realizados pelo projeto Hippocampus com os seguintes objetivos:

- Parâmetros populacionais;
- Densidade de animais por pontos;
- Número médio de indivíduos amostrado ao mês/área;
- Estrutura populacional;
- Frequência média de machos, fêmeas e juvenis.

Os estudos foram realizados em uma média de três dias ao mês, de abril de 2014 até dezembro de 2015 foram investigados dois pontos de pesquisa na APA Delta do Parnaíba em Barra Grande, PI:

- P1- Ilha do cavalo-marinho utilizado no passeio;
- P2- Camboa do cavalo sem interferência antrópica.

No trecho em que os visitantes podem optar em realizar o passeio na forma de flutuação não foi registrado nenhuma incidência da espécie *Hippocampus reidi*. Foram estimados

parâmetros populacionais úteis ao monitoramento e avaliação do impacto do manejo dos animais durante o “passeio do cavalo-marinho”. Para comparação entre densidades foi utilizado o teste de *Mann-Whitney*, com um nível de significância de 0,05.

Estrutura populacional:

➤ Frequência média de machos, fêmeas e juvenis.

As proporções sexuais foram comparadas utilizando o teste Binomial com um nível de significância de 0,05. O período reprodutivo foi estimado através da frequência relativa de machos grávidos ao longo dos meses amostrados (SILVEIRA; BITTENCOURT; SILVA, 2017).

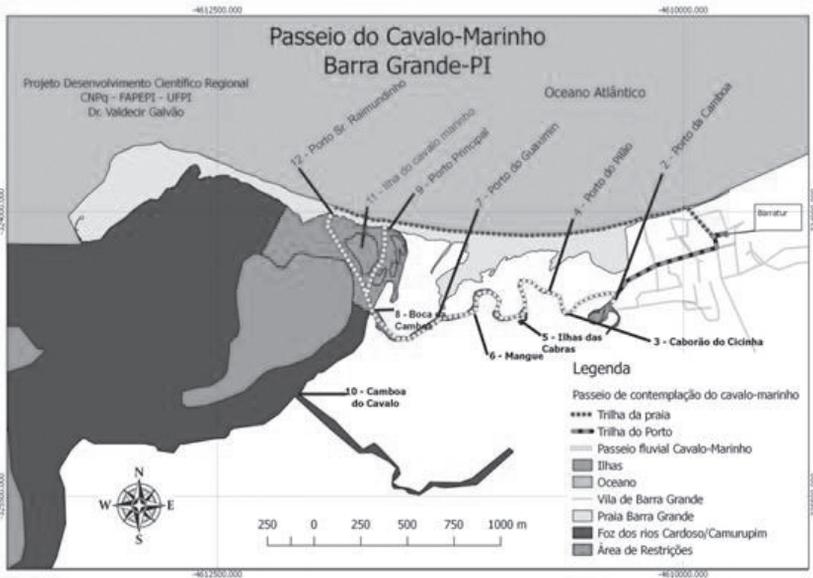
Ponto 1 (P1) - Ilha do cavalo-marinho (Figura 2), local de visitação do passeio turístico. Este ponto revelou-se o mais populoso ($p=0,0390$), com uma média de 258,5 cavalos-marinhos de um total de 406 (P1+P2). Portanto a densidade populacional também foi maior durante todo o período de estudo. Durante o ano de 2014, a densidade foi de $0,087 \pm 0,047 \text{ ind/m}^2$ e em 2015 foi de $0,054 \pm 0,056 \text{ ind/m}^2$, apresentando um quadro de diminuição significativa das avistagens ($p=0,0426$), demonstrando instabilidade na população (SILVEIRA; BITTENCOURT; SILVA, 2017).

Ponto 2 (P2) - Camboa do cavalo. O ponto sem aparente influência do “passeio do cavalo-marinho” apresentou, em 2014 densidade de $0,023 \pm 0,006 \text{ ind/m}^2$, enquanto que em 2015 a densidade elevou para $0,028 \pm 0,012 \text{ ind/m}^2$, elevação esta considerada não significativa ($p=0,3245$). Porém, a densidade populacional demonstrou estabilidade (SILVEIRA; BITTENCOURT; SILVA, 2017).

Estrutura populacional P1- Ilha do cavalo-marinho apresentou uma população desestruturada com significativamente mais

machos M) que fêmeas (F) em 2014 ($p=0,0001$): M55,5: F24: J52. Em 2015 novamente foram observados mais machos que fêmeas ($p=0,0071$): M29: F19,5: J78,5. Curiosamente o número de juvenis (J) foi muito superior nos dois anos de estudos, com frequência relativa média para 2014 de 39,54% e em 2015 de 61,8%, sendo atingido um máximo no mês de abril de 2015 de 83,1% e 0% em julho do mesmo ano (SILVEIRA; BITTENCOURT; SILVA, 2017).

Figura 2: Pontos e Localização das Espécies.



Fonte: Galvão (2015).

P2- Camboa do cavalo no P2 a mesma comparação entre machos e fêmeas resultou em um p-valor de 0,5469 em 2014 e 0,5721 em 2015, ou seja, em ambos os anos não houve diferença entre a proporção de machos e fêmeas, como é esperado para

peixes monogâmicos. A ocorrência média mensal de juvenis neste ponto foi de 13% em 2014 e 15,8% em 2015, tendo seus extremos entre 0 e 50%. Temos registrado um percentual de juvenis entre 10 e 30% em populações naturais (SILVEIRA; BITTENCOURT; SILVA, 2017).

LEVANTAMENTO DE IMPACTOS

Os estudos na foz dos rios Cardoso/Camurupim demonstram que a foz é do tipo estuário e denotam que o local possui uma fragilidade alta (Quadro 1) devido as suas características intrínsecas tanto geomorfológicas como biótica. Dependendo do uso, se inadequado, o local poderá sofrer alterações irreversíveis como: erosão e alteração de margens, perda de parte da vegetação de mangue e vegetação de restinga, diminuição no número de táxon ou até extinção total de indivíduos existente no local.

A foz dos rios Cardoso/Camurupim são ambientes lóticos e possuem uma fragilidade alta, são ricos em matéria orgânica e microrganismos. Os impactos ambientais nesses locais podem causar impactos graves ou até irreversíveis ao local e entorno, devido às suas características intrínsecas, atingindo diversas espécies biológicas e sua regeneração será lenta, ou seja, à longo prazo. O fator determinante ao impacto ambiental no caso específico é a fragilidade que tal ambiente possui mediante o uso antrópico decorrente da atividade turística ou pesca. Considerando esses parâmetros e através das características intrínsecas do local foi elaborado um quadro sobre a fragilidade ambiental do local.

Quadro 1: Fragilidade ambiental dos subambientes em uso. Grau de Fragilidade

Fragilidade Ambiental (Geomorfológica/Biótica)			
Ambiente/ Subambiente	Fragilidade Geomorfológica	Fragilidade Biótica	Fragilidade Ambiental
Praia Estuário	2	2	2
Cardoso/ Camurupim	3	3	3

Fragilidade baixa	Fragilidade média	Fragilidade Alta	Extremamente frágil
1	2	3	4

Fonte: Galvão (2015)

Um determinado ambiente ou subambiente pode ter uma fragilidade alta, e conforme o uso das atividades antrópicas nele desenvolvidas pode torna-se vulnerável ao impacto. Um ambiente pode ainda ter uma fragilidade baixa, porém conforme suas características físicas e biológicas o uso turístico pode deixá-lo vulnerável e causar-lhe um impacto irreversível (GALVÃO; SAAD; STEVAUX, 2017).

Em estudos anteriores relacionados aos impactos ambientais ocorridos em áreas estuarinas no Piauí, apontam que tais impactos foram relacionados ao constante descontrole da pesca, poluição dos recursos hídricos e despejo de efluentes, resíduos e detritos, culminando na degradação dos manguezais e diminuição do número de espécies e de sua produtividade biológica (CAVALCANTI, 2000).

Considerando as características do local e entorno os possíveis impactos negativos relacionados às atividades antrópicas estão aqui sintetizados:

- Queda de margens, assoreamento da Camboa e foz dos rios Cardoso/Camurupim, provocados pelas ondulações das embarcações no local;
- Queda da vegetação de Mangue e Restinga provocada pelas ondulações do tráfego de embarcações;
- Qualquer impacto na parte física ou geomorfológica afetará diretamente a parte biótica do local como: Ictiofauna, microrganismos, moluscos, crustáceos e até mesmo diretamente a população do *Hippocampus reidi*.
- Poluição do local por combustível ou óleo que será de difícil dispersão por suas próprias características;
- Poluição por cremes e protetores solares utilizados por turistas, podendo acumular em meio à vegetação, margens ou raízes expostas de mangues, pois pelas próprias características do sistema torna-se difícil sua dispersão;
- As embarcações causam ondulações na água por meio de seus calados e motores provocando a queda de margens, derrubada da vegetação, assoreamento, fuga e stress em animais principalmente das espécies *Hippocampus reide* pelas suas características e difícil locomoção;
- Atividades relacionadas ao *Kitesurf* poderão causar movimentação, ondulação na água e barulhos causando stress e fuga da espécie *Hippocampus reide* do seu habitat.

ANÁLISE INTEGRADA DE DADOS

O método desenvolvido para se determinar a capacidade de carga para ambientes fluviais denominados capacidade de carga fluvial (CCF), foram baseados nas características ambientais que cada ambiente e subambiente possuem. Sendo assim foi determinada a fragilidade ambiental do ambiente fluvial na foz dos rios Cardoso/Camurupim que dá acesso ao Porto da Camboa e as demais camboas que ficam ao redor da Ilha do Cavalo Marinho, inseridas no estuário dos rios Cardoso e Camurupim, a vulnerabilidade ao impacto que as atividades turísticas nele desenvolvidas ou propensas a serem desenvolvidas possam causar ao ambiente e seu entorno.

O desenvolvimento de atividades turísticas deve ocorrer de forma ordenada, seguindo os princípios da sustentabilidade, dentro ou fora de unidades de conservação, necessitando para isso, do conhecimento técnico-científico que irá embasar as decisões de ordenamento do referido processo. Os parâmetros geológicos, geomorfológicos e biológicos de um ecossistema são imprescindíveis para o desenvolvimento das atividades turísticas de formas sustentáveis ao local e entorno, ordenando as atividades e minimizando os impactos indesejáveis.

Para realização deste estudo foram considerados não somente as atividades turísticas, mas o interesse da comunidade local, conscientização ambiental e as características ambientais intrínsecas do ecossistema envolvido.

Para elaboração da capacidade de carga fluvial (CCF) do passeio do cavalo-marinho foi elaborado também um estudo prévio sobre os impactos ou possíveis impactos ambientais relacionados à atividade turística, sobre as embarcações que navegam no local e

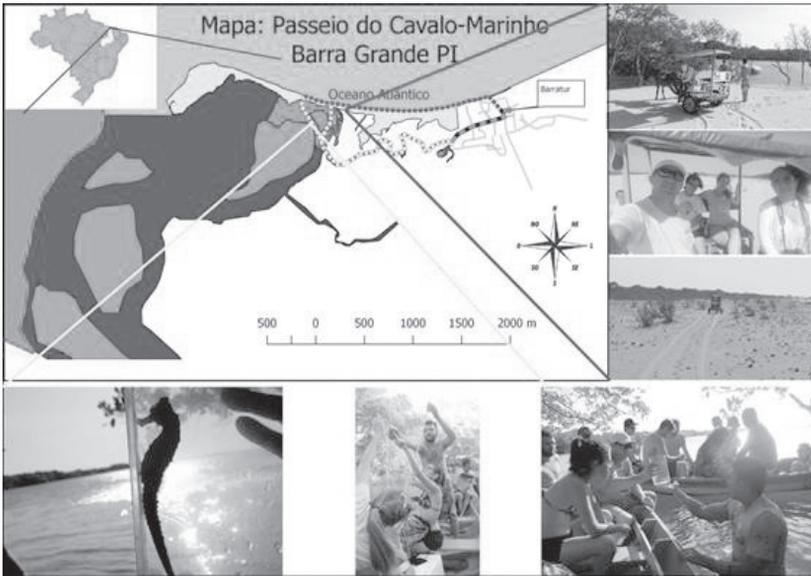
atividades turísticas que possam ser ali desenvolvidas. Os estudos abrangeram as características próprias do local, considerando no caso sua fragilidade ambiental (Fragilidade ambiental = fragilidade geomorfológica + biótica) seguindo o método desenvolvido por Galvão (2013) e atualizado Galvão; Saad; Stevaux (2017).

Por meio das características da área de estudo pode ser constatado que a praia que separa a foz dos rios Cardoso e Camurupim do mar é uma pequena faixa de areia com granulação média para fina, com pouca argila ou silte e nota-se que está em fase de acomodação e formação, ou seja, está em constantes mudanças em suas formas, como praias, margens, ou até as curvaturas do rio.

A vegetação da área de estudo é de restinga e mangue com uma pequena faixa de areia que separa o estuário do mar, que em alguns locais, nas maiores marés cheias do ano, podem ser transpassados pelo mar, invadindo o rio transpassando a pequena faixa de areia que os separa.

O estudo de impactos considerou as atividades já desenvolvidas no local e atividades propícias a serem desenvolvidas. Foi considerado o passeio do cavalo-marinho incluindo trecho realizado por meio de tração animal, as embarcações de pesca e embarcações em geral, além da atividade do Kitesurf desenvolvidas no local e entorno (Figura 3).

Figura 3: Trechos do Passeio (Terra-Fluvial).



Fonte: Galvão (2015).

Os impactos negativos que poderão ocorrer no local estão relacionados diretamente ao estuário e seu entorno e envolve tanto a parte física como biótica, inclusive diretamente a espécie *Hippocampus reidi*.

O trecho realizado em terra firme pode ser feito por meio de tração animal puxado por carroça ou charretes e deverá seguir as normas para uso de tração animal considerando as condições de rotação e peso total da tração.

As embarcações podem ser os principais fatores causadores de impactos ao local e estão diretamente relacionados:

- Queda na vegetação por movimentação da água por meio da embarcação;

- Remoção e queda de margens;
- Assoreamento do leito por queda de margens;
- Diminuição da biota do local inclusive das espécies

Hippocampus reidi;

- Poluição do local por vazamentos de óleos e combustíveis no local.

Devido às características do local deverá haver restrições para certos tipos de embarcações.

As atividades ligadas ao Kitesurf poderão causar impactos diretamente (aos espécimes ou indivíduos) de *Hippocampus reidi* se não houver um distanciamento do seu nicho, a espécie é muito sensível as mudanças por suas próprias característica de difícil locomoção. Alterações drásticas e repentinas na água causará stress no animal podendo ocorrer além do stress, extinção ou fuga da espécie do local.

Os estudos realizados pelo projeto Hippocampus sobre a espécie *Hippocampus reidi* demonstrou que o passeio do Cavalo Marinho pode estar interferindo de alguma forma nos indivíduos. A manipulação no passeio das espécies *Hippocampus reidi* foi determinada através dos estudos elaborados pelo Projeto Hippocampus e ficou determinado que pudesse ser capturado um número máximo de cinco (5) espécimes por maré, sendo o tamanho ideal para capturas de 10 cm de comprimento, podendo ser capturados espécies no mínimo de 8 cm de comprimento. A soltura deverá ser realizada no mesmo local da captura, o recipiente (Aquário) para apresentação aos visitantes deverá ter 13 cm de cada lado por 18 cm de altura e a manipulação da espécie no aquário não poderá ultrapassar 5 minutos.

CAPACIDADE DE CARGA FLUVIAL

Ambiente Fluvial

O número de visitas por dia dependerá se houver mais de uma maré favorável ao passeio, podendo chegar ao máximo de duas marés ao dia. Para se determinar a capacidade de carga na foz dos rios Cardoso/Camurupim considerou-se o tempo gasto na visitação e o tempo em que a maré demora em encher e esvaziar, já que o local sofre forte influência das marés, interferindo diretamente no passeio por meio do fluxo e sentido da água, além dos parâmetros considerados no estudo de impactos e as características do local e entorno.

O local deverá receber visitantes no horário das 06h00min às 18h00min, a extensão do percurso completo é em torno de 5 km e o trecho fluvial em torno de 2,500 metros, o tempo de percurso é de aproximadamente de 2 horas. Conforme os horários de marés poderão acontecer às visitas nos dois períodos do dia, um pela manhã outro à tarde. Ficando estabelecido que o último passeio tenha saída realizada até as 16h00min horas para uma chegada as 18h00min horas.

A capacidade de carga do Passeio do Cavalo Marinho na foz dos rios Cardoso/Camurupim no trecho fluvial da forma embarcado ficou determinada da seguinte forma:

CCF (C/C-E) Capacidade de Carga Fluvial (Cardoso Camurupim – Embarcado)

Tempo da maré cheia = + - 6 hrs

Tempo de condições de uso por passeio = + - 4 hrs

Tempo de percurso = 2 horas

Tempo de exposição Cavalo M. = 5 min.

Número máximo de embarcações por passeio = 5

Número máximo de espécies considerando uma espécie capturada por embarcação = 5

Tamanho ideal = 10 cm tamanho mínimo da espécie a ser capturada = 8

O aquário deve ter 13 cm de em todos os lados e 18 cm de altura.

CCF (C/C-E) = Capacidade de carga fluvial

Fator limitante

Número máximo de espécie por maré = 5

Número máximo de embarcações = 5

Número máximo de visitantes por embarcação = 8

CCF (C/C-E) = 40 visitantes por maré.

Ou seja,

$5 \cdot 8 = 40$

Número de visitantes por maré = 40

Os passeios deverão ser feitos em embarcações de pequeno porte de propulsão humana, movidas a remo pelo próprio condutor de turismo. Para cada maré poderá ser usada no máximo cinco embarcações com total de 40 visitantes por maré, divididas entre as embarcações. As embarcações poderão fazer o passeio no mesmo horário, entretanto quando isso ocorrer deverá usar um número menor de capturas já que para cada duas embarcações poderá usar uma espécie capturada.

Quando houver condições de haver duas marés propícias ao passeio durante o dia e conforme os horários pré-determinados, deverão ser seguidos os mesmos parâmetros de cinco embarcações

em cada período do dia ou de maré, com o máximo de 40 visitantes distribuídos nas embarcações em cada período.

A capacidade de carga para a flutuação que ocorre após a contemplação do cavalo-marinho deverá ser a seguinte:

Número máximo de visitantes por maré = 40

Número máximo de visitantes por grupo de flutuação considerando as características do local = 24

Número de condutores para cada 8 visitantes = 2

Grupo com mais de 24 visitantes deverá ter um intervalo = 20 minutos

Ou seja:

Capacidade de carga é de 40 visitantes por maré dividido em 5 embarcações com grupo de no máximo de 24 visitantes. Se o grupo tiver mais de 24 visitantes deverá ser feita em dois grupos com intervalo de 20 minutos, para cada grupo de 8 pessoas deverá ter 2 condutores (Figura 4).

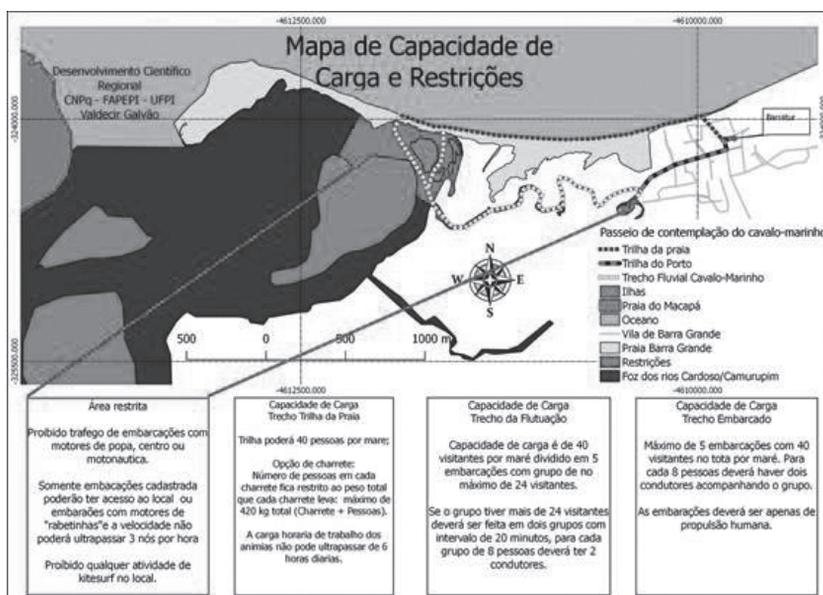
ATIVIDADES FLUVIAIS DE PROPULSÃO HUMANA (CAIAQUE, CANOAGEM, STAND UP PADDLE)

As atividades fluviais na foz dos rios Cardoso/Camurupim de propulsão humana poderão ser realizadas com no máximo de 25 embarcações no local, podendo ser do tipo *Stand Up paddle*, Caiaques, canoas esportivas e pedalinhos. No caso dos pedalinhos deverá observar a altura dos arbustos e árvores do mangue para que não haja qualquer prejuízo ao local. As atividades deverão ocorrer no máximo de duas embarcações lado a lado no rio e procurar manter uma distância das pessoas exercendo a flutuação no local em virtude de segurança das mesmas.

Os ambientes e subambientes fluviais envolvidos no passeio

deverão ser monitorados constantemente, com a finalidade de conter qualquer impacto irreversível e indesejado ao local. Após dois anos da implantação da capacidade de carga ao sistema fluvial poderão ser feitos ajustes na capacidade de carga do local, conforme os resultados do monitoramento e considerando os estudos já realizados.

Figura 4: Mapa da capacidade de carga e locais com suas devidas restrições



Fonte: Galvão (2015).

AMBIENTE TERRESTRE

Para o trecho terrestre com o uso de tração animal foram considerados os parâmetros determinados por Loedeman (2001) sobre condições e uso de tração animal. Não poderá ultrapassar o peso de 420 quilogramas de carga total, ou seja, peso da charrete somado ao de carga e não ultrapassar o número de seis horas diárias de trabalho animal (LOEDEMANN, 2001). Cada charrete deverá ter as informações visíveis sobre peso total da charrete e equipamentos puxados pelos animais e qual peso total que poderá ser carregado.

MONITORAMENTO E FORMAS DE USO

O trecho terrestre deverá ser monitorado para levantar possíveis alterações na trilha como compactação de solo, ou retirada da vegetação e ainda observar saúde dos animais usados na tração animal.

O trecho fluvial deverá ser monitorado com a finalidade de possíveis alterações bióticas ou geomorfológicas causadas pelo passeio. Deverão ser colocadas marcadores como pequenas estacas de (1,5 mts) um metro e meio colocados em pontos estratégicos e georreferenciado com marcações e enterradas 0,75 cm com objetivo de observar a queda de margens, agregações ou incisão localizada, causadas por ondulações na água ou interferência antrópica no local. Deverá ser considerado que o local faz parte de uma bacia sedimentar e recebe sedimentos constantemente.

Os estudos sobre a espécie *Hippocampus reidi* deverão avançar e ser continuadas com finalidade de saber quais alterações está ocorrendo na comunidade da espécie em consequência do passeio.

O local deverá ser sinalizado sempre que o passeio estiver

sendo realizado, por meio de bandeiras ou placas colocadas nas duas extremidades do rio, ou seja, um no início e outra no final do passeio.

A canoa deverá ser posicionada sempre atrás do grupo, quando houver mais de uma canoa no mesmo passeio deverá se posicionar uma atrás e outra à frente do grupo, como forma de proteção e sinalização para possíveis embarcações transitando no local.

Somente poderão transitar nos locais embarcações previamente cadastradas, a velocidade não poderá ultrapassar 3 nós por hora. Fica restrito o local para uso de embarcações que não sejam cadastradas e que possuam motores de centro ou de popa e motonáutica ou qualquer embarcação que não seja como motores de “rabetinhas”.

O turismo de flutuação pode causar impactos na parte biótica do local através do contato direto com algumas espécies ou por meio de cremes e óleos bronzeadores ou protetores solares que são aplicados ao corpo humano. Os cremes aplicados ao corpo saem na água e apesar do sistema ser lótico é muito sinuoso dificultando assim a sua dissipação.

Os cremes ou óleos se acumulam no sistema fluvial geralmente nas margens e nas raízes expostas da vegetação de mangue ou no caule da vegetação, impactando o sistema biótico do local podendo ocorrer um impacto irreversível para algumas espécies.

Considerando os aspectos acima descritos os visitantes que tiverem feito à aplicação de cremes ou óleos no corpo, deverão utilizar roupas de neoprene ou camisas de mangas longas com algum tipo de lycra para que possa ficar aderente ao corpo, assim como calça do mesmo material, não correndo o risco de soltar o creme ou óleos na água, causando impactos ao local ou retirando do corpo toda aplicação do creme ou óleo.

REFERÊNCIAS

Cavalcanti, B.P.A. **Impactos e condições ambientais da zona costeira do Estado do Piauí**. Tese e Doutorado em Geografia. Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2000.

Clarke, K.R. & Warwick, R.M. **Changes in marine communities: an approach to statistical analysis and interpretation**. Natural Environmental Research Council, 144 p., Plymouth, 1994.

Couto, E.C.G.; Almeida, M.V.O. & Lana, P.C. Diversidade e distribuição da macrofauna bêntica do Saco do Limoeiro, Ilha do Mel, Paraná-outono de 1990. Publ. Esp. Inst. Oceanografia, São Paulo, v.11, p.239-247, 1995.

Dexter, D.M. Community structure of intertidal sandy beaches, p.461 – 472, in Mclachlan, A. & Erasmus, T. (eds.), *Sandy beaches as ecosystems*. Dr. W. Junk Publications, The Hague, 1983.

Dexter, D.M. Community structure of intertidal sandy beaches, p.461 – 472, in Mclachlan, A. & Erasmus, T. (eds.), *Sandy beaches as ecosystems*. Dr. W. Junk Publications, The Hague, 1983 Mannino & Montagna, 1997; Cavalcanti, 2000.

Faraco, L.F.D. & Lana P.C. Response of polychaetes to oil spills in natural and defaunated subtropical mangrove sediments from Paranaguá Bay (SE Brazil). *Hydrobiologia*, v.496 p.321-328, 2003.

Franklin-Júnior, W. Macrofauna bentônica da região entre-marés de bancos areno-lamosos em um estuário tropical: Rio Mamanguape, Paraíba, Brasil. Dissertação de Mestrado, Centro de Ciências Exatas e da Natureza. Universidade Federal da Paraíba, João pessoa, 2000.

French, K.; Robertson; S. & O'Donnell M.A. Differences in invertebrate infaunal assemblages of constructed and natural tidal flats in New South Wales, Australia. *Est. Coast. Shelf Sci.*, p.173-183, 2004

Galvão, V. (2013) *Análise geoambiental dos grandes rios, aplicado ao potencial turístico e determinação da capacidade de carga turística: estudo de caso alto curso do Rio Paraná (PR E MS)*”. Tese de Doutorado, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, IGCE, Programa de Pós-Graduação em Geociências e Meio Ambiente, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Rio Claro/SP.

GALVÃO, V.; J.C.Stevaux ; Saad, A.R. *Impactos do Turismo e Capacidade de Carga para Ambientes Fluviais*. 1. ed. Saarbrucken: Novas edições acadêmicas, 2016. 220p.

GALVÃO, V.; Saad, A.R. ; Stevoux . *ANÁLISIS GEOAMBIENTAL APLICADO AL USO TURÍSTICO EN AMBIENTES FLUVIALES* Análisis de los parámetros ambientales y turísticos. *Estudios y Perspectivas en Turismo (En Línea)*, v. 26, p. 209, 2017.

Gray, J.S.; Aschan, M.; Carr, M.R.; Clarke, K.R.; Green, R.H.; Pearson, T. H.; Rosenberg, R. & Warwick, R.M. Analysis of community attributes of the benthic macrofauna of Frierfjord-Langesundfjord and in a mesocosm experiment. *Mar. Ecol. Progr. Ser.*, v.4, p.151-165, 1988.

LOURIE, S. A., S. J. FOSTER, E. W. T. COOPER & A. C. J. VINCENT. 2004. *A guide to the identification of seahorses*. Project Seahorse and TRAFFIC North America. University of British Columbia and World Wildlife Fund, Washington D.C., USA.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. 2004. *Lista Nacional das Espécies de Invertebrados Aquáticos e Peixes Sobreexploradas ou Ameaçadas de Sobreexploração*. Instrução Normativa nº 05, de 21 de Maio de 2004. *Diário Oficial da União*. n. 102, 136 – 142p.

OLIVEIRA, M.; MOCHEL, F. R. 1999. Macroendofauna bêmica de substratos móveis de um manguezal sob impacto das atividades humanas no sudoeste da Ilha de São Luís, Maranhão, Brasil. Boletim do Labohidro, abohidro, v. abohidro, 12, p. 75-93.

Oudman L. A utilização de burros para transporte e lavoura Tradução: Jorge Katawala, L-li de Araújo Impresso por: Digigrati, Wageningen, Países Baixos ISBN: 90-77073-56-6

Red List of Threatened Species. Disponível: www.iucnredlist.org. Acesso em 14 julho de 2013.

ROLEMBERG, K. F. ROCHA-BARREIRA; C. de A.; ARZABE, C. Caracterização do macrozoobentos nas áreas sob a influência da carcinicultura no entorno do estuário do rio Camurupim, Piauí, Brasil. Arquivos de Ciências do Mar, Fortaleza, v. 41, n. 1, p. 36-47, 2008

SAGA: SISTEMA AQUÍFERO GRANDE AMAZÔNIA. F. A. MATOS, I. N. CAVALCANTE, M. A. S. MATTA. Revista Aguas Subterrâneas, 2013.

Sampaio, D.S. Comparação da macrofauna bentônica em bosques de mangue sob diferentes graus de degradação no Município de Bragança – Pará – Brasil. Dissertação de Mestrado em Ecologia de Ecossistemas Costeiros e Estuarinos, Universidade Federal do Pará, Bragança, 2004.

SILVEIRA, R. B. Dinâmica populacional do cavalo-marinho *Hippocampus reidi* no manguezal de Maracaípe, Ipojuca, Revista Biotemas, 25 (2), junho de 2012 66 V. M. Oliveira e N. V. Freret-Meurer PE. 2005. 129 f. Tese (Doutorado em Zoologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SILVEIRA, R. B; FONTOURA, N. F. 2010. Fecundity and fertility of the longsnout seahorse, *Hippocampus reidi* (Teleostei: Syngnathidae) in tropical Brazil. Revista Brasileira de Biociências 8: 362-367.

AGRADECIMENTOS

Sou grato a Deus por tudo e por ele ser meu Deus.

Agradeço ao CNPq e FAPEPI, pelo financiamento da pesquisa DCR sobre o Delta do Parnaíba, foi por meio dela que consegui elaborar em conjunto essa pesquisa. A UFPI por todo apoio logístico.

DEDICATÓRIA

Dedico esta obra a Deus em primeiro lugar por ser essencial a toda forma de vida, ao meu filho Artur Santana Galvão e minha mãe Neusa Zumpano Galvão pela inspiração e motivação. Em especial ao amigo e colaborador dessa pesquisa Danilton Nobrega dos Santos (*in memoriam*) que sempre foi engajado na luta pela sustentabilidade ambiental e desenvolvimento social das comunidades, infelizmente acabou partindo em uma das curvas da vida. Abraço amigo!

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E O TURISMO NA APA DELTA DO PARNAÍBA: UMA VISÃO SOBRE A ILHA DAS CANÁRIAS – MA

*Jaciara Ferreira Marques
Edvania Gomes de Assis Silva*

INTRODUÇÃO

A sustentabilidade socioambiental nas Unidades de Conservação (UCs) é importante, tanto para resguardo das comunidades quanto às necessidades de preservação do meio ambiente e dos recursos naturais para a manutenção das suas condições de vida. Neste sentido, as UCs, estudo dos mosaicos ecológicos e a abertura de corredores ecológicos, são espaços considerados essenciais, do ponto de vista da proteção ambiental, por conservar a sociobiodiversidade, além de serem provedores de serviços ambientais e geradores de oportunidades de negócios. (BRASIL, 2016).

Nestes espaços desenvolvem atividades tais como as práticas de Educação Ambiental e de Ecoturismo associado a ações socioambientais. Assim, estudos voltados para atender as necessidades básicas de sustentabilidade nas Unidades de Conservação são importantes, pois buscam mostrar que dentro das potencialidades existem objetos e atores passíveis de cuidados e de proteção ambiental.

Este artigo teve como tema central a análise das práticas socioambientais sustentáveis na Ilha das Canárias – localizada na comunidade Canárias– MA associada ao segmento do turismo, sendo esta parte integrante da Rota das Emoções que interliga os Estados do Ceará, Piauí e Maranhão. Teve como objetos específicos: i) identificar os hábitos sustentáveis realizados pela comunidade; ii) reunir os projetos socioambientais desenvolvidos

Conseqüentemente, a pesquisa surge na necessidade de se fazer um inventário de informações sobre os trabalhos socioambientais realizados na ilha das Canárias, por serem de difíceis identificação estas as vezes não estão disponíveis ao público em nenhum tipo de material seja ele impresso ou digital. Então, esse arquivo com tais informações poderá ser destinado a sociedade gerando assim informações de cunho científico, com o propósito de difundir o conhecimento na área de meio ambiente, comunidades e turismo nas Unidades de Conservação: RESEX – Reserva Extrativistas Marinha do Delta do Parnaíba e Área de Proteção Ambiental - APA Delta do Parnaíba, evidenciando quais projetos sustentáveis, executados e em execução são oriundos de pesquisas, extensão e estudos vinculados a órgãos públicos e privados, instituições de ensino superior e ONG's.

Portanto, já existe plataforma com acesso gratuito de trabalhos realizados em Unidades de Conservação em forma de base de repositório que podem ser utilizados por profissionais e estudantes de diversas áreas que se interessam por esta temática. Neste contexto este trabalho é relevante para que a Ilha das Canárias tenha sua própria identidade disponível em um banco de dados com as ações, objetos e atores que atuam dentro dos projetos desenvolvidos.

AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – UC'S

Atualmente as Unidades de Conservação são áreas de proteção ambiental, legalmente instituídas pelo poder público nas suas três esferas de governo (municipal, estadual e federal), o motivo que se dá para a classificação da mesma, é pelo fato da área obter características naturais importantes onde se aplicam garantias de proteção.

Além disso, podem ser ligadas a qualquer órgão administrativo dependendo da sua natureza, objetivo ou estatuto e sua existência se dá após a adoção de medidas que efetive sua criação como demarcação do terreno, instalação de infraestrutura, colocação de recursos humanos e outros. (SANTIAGO, 2011)

Neste sentido, o Ministério do Meio Ambiente destaca que as UC's são:

São espaços territoriais, incluindo seus recursos ambientais, com características naturais relevantes, que têm a função de assegurar a representatividade de amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, preservando o patrimônio biológico existente (BRASIL, 2016).

Conseqüentemente, com o passar dos anos as leis que visam à proteção de áreas naturais foram se aperfeiçoando. Somando - se a isto as áreas protegidas brasileiras abrangem um território de dimensão continental. As unidades de conservação federais, somadas às unidades de conservação estaduais, protegem mais de 100 milhões de hectares de ambientes naturais em todos os biomas brasileiros. (BRASIL,2016). Atualmente, UC's são áreas criadas, gerenciadas pelo Governo Federal através do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC onde o mesmo estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação sendo regido pela Lei nº 9.985, de julho de 2000. (BRASIL, 2016).

Segundo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) as Unidades de conservação - UC's são divididas em Unidades de Conservação de Uso Sustentável e Unidades de

Conservação de Uso Integral de acordo com a categoria de manejo e utilização. (BRASIL, 2000)

As UC's de uso Sustentável são caracterizadas por compatibilizar o uso sustentável dos recursos naturais com a conservação da natureza, por isso admitem a presença de moradores nos locais. Nessas unidades, são permitidas atividades que envolvam coleta e uso dos recursos naturais, desde que ocorram de forma responsável, sem destruir os recursos ambientais e sem prejudicar os processos ecológicos, a mesma se classifica em: Área de Proteção Ambiental; Área de Grande Interesse Ecológico, Floresta Nacional; Reserva Extrativista; Reserva de Fauna; Reserva de Desenvolvimento Sustentável; Reserva Particular do Patrimônio Natural (BRASIL, 2000).

A Ilha das Canárias faz parte da Resex Marinha do Delta situada na APA Delta do Parnaíba que são duas Unidade de Conservação que obtém uma gestão mais flexível em relação a sua visitação. As UC's de Proteção Integral têm como objetivo principal preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei, tais como em projetos educacionais e de pesquisa, com a autorização prévia dos gestores das unidades. As mesmas se classificam em Estações Ecológicas; Reservas Biológicas; Parques Nacionais; monumentos Naturais e Refúgio da Vida Silvestre. (BRASIL, 2000)

A Lei do SNUC representou e representa até hoje grandes avanços à criação e gestão das Unidades de Conservação nas três esferas de governo (federal, estadual e municipal), pois ele possibilita uma visão de conjunto das áreas naturais a serem preservadas. Além disso, estabeleceu mecanismos que regulamentam a participação da sociedade na gestão das UC's,

potencializando a relação entre o estado, os cidadãos e o meio ambiente. (BRASIL, 2010).

Neste momento chamamos a atenção para a Área de Proteção Ambiental (APA) Delta do Parnaíba, é uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável criada pelo decreto federal s/nº, de 28 de agosto de 1996, sua área aproximada é de 113.809 hectares e compreende os municípios de Parnaíba, Luís Correia, Cajueiro da Praia, no Piauí, Araióses, Água Doce, Paulino Neves e Tutóia no Maranhão; Chaval e Barroquinha no Ceará; e nas águas Jurisdicionais em Paranaíba dos Rios Parnaíba, Cardoso e Camunupim; Timonha e Ubatuba, além de 5 km de mar territorial. (BRASIL, 2016)

TURISMO E SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

Quando se trata de áreas costeiras, como é o caso da ilha das Canárias, é importante frisar que é uma área onde adquire um rico ecossistema marinho, como os mangues, onde é a casa de umas das espécies mais extraída desta região o “caranguejo uçá” tanto para a subsistência quanto para o comércio, onde de fato vem gerando grande lucro a comunidade. Em suma, o caranguejo é um dos produtos principais procurados pelos turistas, essa zona costeira é periodicamente desenvolvida práticas socioambientais visando à preservação da espécie.

Levando em consideração os benefícios trazidos pela atividade turística, de um modo geral, pode-se ressaltar, e é de acordo entre os autores, que ela contribui muito para a criação de reservas naturais protegidas, como é o caso da APA Delta do Parnaíba, permitindo que a fauna e a flora permaneçam em seus locais de origem, proporcionando bem-estar aos visitantes sem agredir tanto ao meio ambiente (SANTIAGO, 2011).

O turismo moderno é altamente consumidor de recursos naturais e não há dúvida que a expansão turística contribui para o aumento dos problemas ambientais. A busca por ambientes naturais levou também a exploração de ambientes frágeis, acelerando a degradação e sua destruição. Como é o caso das áreas costeiras, lugares que recebem grande número de visitantes e que, conseqüentemente, sofrem mais danos (SANTIAGO, 2011 p. 4).

Em consequência a isto, é preciso ressaltar que o turismo depende muito do planejamento e monitoramento do espaço para acontecer, e é preciso alertar que, assim como qualquer outra atividade econômica, ele pode trazer impacto tanto positivo como negativo.

Em relação aos condicionantes para se adquirir um planejamento turístico nas UC's Vieira afirma que:

O planejamento envolve outros condicionantes como: a presença de atrativos capazes de proporcionar ao turista o desejo em conhecer o destino, além de haver na população o interesse em que o turismo se desenvolva no local. Dessa forma, a comunidade receptora deve ser consciente das interferências advindas do turismo que nem sempre são benéficas e que pode trazer conseqüências negativas. (VIEIRA, 2014)

Neste contexto, é importante lembrar que nos últimos anos o turista vem procurando cada vez mais os lugares naturais afim de tranquilidade e o contato com o meio ambiente, desse modo, a imprescindível atenção aos impactos causados pela ação antrópica é essencial, se no caso a atividade não estiver sido planejada corretamente.

Neste pressuposto Santiago afirma que:

É importante ressaltar que é crescente a quantidade de turistas que procuram áreas naturais a fim de um descanso em contato com a natureza original. É notório o interesse de alguns turistas por áreas preservadas, por esses espaços proporcionarem um maior contato com elementos de uma natureza quase intocada. Por isso, eleva-se as discussões acerca dos impactos gerados por este fluxo crescente de pessoas em espaços sensíveis e finitos que podem ser drasticamente alterados pela ação humana se não ocorrer um planejamento adequado por parte dos gestores. (SANTIAGO, 2011 p. 03)

Em outras palavras entende - se que a responsabilidade socioambiental é a resposta própria da comunidade receptora ao turista ecologicamente correto onde o turismo sustentável passa a ser um bom negócio de forma prolongada e lucrativa para a comunidade que o executa, porém, o planejamento é essencial para se adquirir a sustentabilidade no turismo, pois, é importante reconhecer que o retorno é a longo prazo e que os pilares que levam em consideração a valorização, economia, ambiente e socioambiental são extremamente importantes.

O turismo sustentável deve resultar em que as comunidades locais se tornem as grandes beneficiárias, e não vítimas do desenvolvimento do turismo. Neste sentido, a grande preocupação dos grupos ambientalistas e sociais se volta novamente para os princípios da sustentabilidade e o temor de que esses projetos estejam somente impulsionando rendimentos econômicos para o mercado, e que seu processo deixe em segundo plano, estratégias como a conservação da biodiversidade e a melhoria da qualidade de vida das comunidades (SALVATI, 2002).

Neste sentido, se entende que para acontecer o turismo nas UC's tem que haver uma interrelação entre o turista e a comunidade receptora onde conseqüentemente contribuirá na melhoria da conservação e no desenvolvimento local, trazendo benefícios não só econômicos mais também sociais e culturais para todos os moradores.

Portanto, o desenvolvimento turístico deve pautar por “economizar os recursos naturais raros e preciosos, principalmente a água e a energia, e que venham a evitar, na medida do possível a produção de dejetos, deve ser privilegiado e encorajado pelas autoridades públicas nacionais, regionais e locais”. (Artigo 3, Código de Ética - OMT).

Segundo o Ministério do Turismo, Turismo Sustentável é:

Turismo sustentável é aquele que relaciona as necessidades dos turistas e das regiões receptoras, protegendo e fortalecendo oportunidades para o futuro, contemplando a gestão dos recursos econômicos e sociais e as necessidades estéticas, mantendo a integridade cultural, os processos ecológicos essenciais, a diversidade biológica e os sistemas de suporte à vida. (BRASIL, 2016 p. 20)

Cabe citar neste contexto que é importante a gestão participativa da comunidade local nas tomadas de decisões sobre o manuseio sustentável das Unidades de Conservação, pois, é de grande valia a opinião de pessoas que vivem e conhecem literalmente a realidade. A propósito, o ecoturismo possui entre seus princípios a conservação ambiental aliada ao envolvimento das comunidades locais, devendo ser desenvolvido nos princípios da sustentabilidade.

Freitas, Figueredo e Colesanti (2009, apud ASATO,

DORSA, RECH, 2016 p. 32) frisa que, as discussões ambientais direcionam fundamentos de bases ecológicas, social, cultural e que permite a democracia participativa ajudando nas tomadas de decisões e de gestão do desenvolvimento sustentável, de forma que haja políticas ambientais eficazes. Além disso, a relevância da sustentabilidade é de grande importância quando se trata de progresso e desenvolvimento em áreas naturais exploradas tanto pela comunidade que ali habita quanto pela população que à visita.

De acordo com o que foi citado, é necessário à parceria do poder público voltado para o manuseio dos recursos naturais juntamente aos moradores envolvidos nos projetos de alusão ao desenvolvimento do turismo sustentável, visando sempre o progresso e o cuidado das áreas naturais.

No que diz respeito à relação do desenvolvimento sustentável com o turismo se considera “uma estratégia competitiva válida para se buscar a integração entre o uso turístico, preservação do ambiente e melhoria das condições de vida de uma localidade, de uma região ou mesmo de um país” (CÂMARA, 2006, p. 3 apud, MACHADO; CONTO 2013, p. 33).

Nesse paradigma se observa que deve acontecer a organização das ações do homem em decorrências da atividade turística, para que não ocorram danos irreversíveis ao ambiente, por decorrências de ações mal planejadas como, a mudança da paisagem a poluição e o acúmulo de resíduos sólidos por detrimento da atividade turística.

Para Vieira (2014), para que a interferência do turismo aconteça de forma sustentável é necessário um planejamento que agregue políticas que envolvam a capacitação, qualificação, a preocupação com a conservação e manutenção do espaço a ser trabalhado pela atividade seja no âmbito social ou ambiental.

Desta forma, se percebe que é necessária a qualificação de pessoal voltado para o conhecimento técnico/profissional conforme a atividade desenvolvida e acima de tudo o incentivo a educação ambiental destinada à população local e aos turistas que ali visitam na busca de sensibilizar e mostrar que é importante usufruir dos recursos ambientais sem destruir.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) avalia que entre as principais metas para se alcançar a sustentabilidade no turismo (e conseqüentemente no ecoturismo), estão às práticas que almejam: a) na dimensão ambiental: a pureza ambiental, a eficiência dos recursos, a diversidade biológica, a integridade física dos ambientes; b) na dimensão cultural: a riqueza cultural, o bem-estar da comunidade, o controle local; c) e na dimensão econômica: a satisfação do visitante, a equidade social, a qualidade do emprego, a prosperidade local.

TURISMO E AS PRÁTICAS SOCIOAMBIENTAIS NA ILHA DAS CANÁRIAS

Os resultados oriundos desta pesquisa apontaram que estudos e pesquisas nas UC's são importantes não apenas para o desenvolvimento sustentável de uma comunidade, mas, sobretudo, para todos os interessados por esta temática. O inventário aqui destacado evidenciou apenas um trabalho inicial de muitos outros inventários que poderão ser objetivos de ordenamento de estudo e pesquisa nas áreas protegidas. Inicialmente será tratada uma discussão sobre a ilha das Canárias e suas particularidades juntamente com as atividades turísticas que são desenvolvidas na comunidade.

A atividade turística vem se desenvolvendo nos últimos anos e

em consequência disso vem fazendo crescer a economia, trazendo contribuições para vários setores de produção de serviços onde a mesma atrai um grande fluxo de pessoas gerando ainda mais consumo, de modo geral.

A área do Delta do Parnaíba contempla duas Unidades de Conservação, sendo uma RESEX Reserva Extrativista Marinha do Delta do Parnaíba, e uma Área de Proteção Ambiental - APA Delta do Parnaíba.

Canárias é uma Ilha está dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) no extremo Norte do Maranhão, faz parte da Reserva Extrativista (RESEX) marinha do Delta do Parnaíba. É a segunda maior ilha em extensão ao Delta, está localizada no povoado de mesmo nome no município de Araiões - MA. Situada junto à barra das Canárias, limite entre os estados do Piauí e do Maranhão e tem por volta de 299 famílias, totalizando mais de 2.500 habitantes. (VIEIRA, 2014) este povoado é considerado o maior e mais populoso da ilha em relação aos outros quatro que são: Passarinho; Caiçara; Torto e Morro do Meio.

A atividade turística na Ilha Canárias passou a ser desenvolvida por volta dos anos 2000, foi observado o início de visitas sistemáticas na Ilha (inserida na área da RESEX), em particular, a chegada semanal de grupos de turistas de origem holandesa, levados por guias de uma agência de turismo de Parnaíba, e também, o início da construção de uma pousada a beira-rio.

Desta forma, é a atividade mais comum produzida na ilha, de modo que passou a ser valorizada pelo crescente interesse dos turistas de vários lugares do Brasil e do mundo.

Atualmente, na ilha existe uma estrutura básica para atender ao turista, como: bares (localizados as margens do rio),

restaurantes, pousadas e assim mantendo uma grande mudança na questão estrutural turística e conseqüentemente na paisagem.

Em decorrência disso, a modalidade que mais se enquadra na realidade de Canárias e que vem crescendo continuamente no decorrer dos anos é o ecoturismo, o mesmo tornou-se instrumento de preservação dos recursos naturais e uma via para o desenvolvimento econômico e social das áreas carentes naturais, contribuindo para a gestão de regiões ecologicamente sensíveis, também promovendo a melhoria do nível de vida da comunidade que escolham essa atividade e permitindo a utilização dos recursos naturais e culturais de uma forma controlada.

Considerando o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) do baixo Parnaíba, apresentado em 2002, também considerou o ecoturismo como melhor opção para que a região retome o ciclo de desenvolvimento. (BRASIL, 2002)

De acordo com o manual de ecoturismo, o segmento possui entre seus princípios a conservação ambiental aliada ao envolvimento das comunidades locais, devendo ser desenvolvido sob os princípios da sustentabilidade, com base em referenciais teóricos e práticos, e no suporte legal. (Brasil, 2010, p. 11)

Segundo o Ministério do Turismo o Ecoturismo é:

o segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista, através da interpretação de um ambiente, promovendo o, bem-estar das populações. (Brasil, 2010 p. 17).

Em outras palavras, este segmento do turismo se caracteriza pelo contato direto com o meio natural, pelas atividades praticadas

que promovam a vivência direta com a natureza, de forma a preservar o meio onde ocorre e se enquadra no conceito de educação, conservação e sustentabilidade.

No entanto, o exercício do ecoturismo é importante a fazer contribuições positivas e significativas para o bem-estar ambiental, social, cultural e econômico dos destinos e das comunidades locais em áreas protegidas para conservação da diversidade biológica.

Com isto, surge às atividades socioambientais com a intenção de conscientizar a comunidade para o melhor uso e manuseio dos recursos ambientais que Canárias dispõe. A propósito, as atividades de responsabilidade socioambiental é uma postura. É adotar, individual ou coletivamente, práticas em benefício da sociedade e do meio ambiente, melhorando a qualidade de vida das pessoas.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente as práticas socioambientais são:

As boas práticas socioambientais são utilizadas para denominar formas mais adequadas de realizar determinadas tarefas do cotidiano sem que as mesmas prejudiquem o meio ambiente. Buscando atitudes ambientalmente saudáveis e que priorizem o desenvolvimento sustentável, onde todos podem colaborar para a conservação e preservação do meio ambiente. (BRASIL, 2016)

Somando-se a isto existem várias destas atividades concluídas e em desenvolvimento na comunidade de Canárias, organizadas por ONGs tais como: a Comissão Ilha Ativa (CIA) em parceria com instituições de ensino Universidade Federal do Piauí e o poder público, Municipal e Federal como, por exemplo, o Instituto

Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMbio, Ibama entre outros.

A cerca disso, foi preenchida um quadro descrevendo as atividades desenvolvidas e em desenvolvimento na área de estudo em questão, destacando o órgão responsável, fomento, vigência e área de atuação. Após a análise foi feita uma discussão observando como as práticas sociais e ambientais atuaram na comunidade e seus resultados obtidos fazendo assim um banco de dados para futuras pesquisas no intuito de propor futuramente um observatório do Delta do Parnaíba. (QUADRO 1).

Quadro 1 – Projetos Socioambientais desenvolvidas na comunidade Canárias – MA (2011-2017)

	Tipo	Projeto	Órgão responsável	Fomento	Vigência	Área de atuação
1	Conscientização ambientalista comunitária	Robalo para Sempre	Comissão Ilha Ativa - Cia	ICMbio Engenharia de Pesca – UFPI	Em execução	Comunidade pesqueira de Canárias
2	Educativo	Desfile 7 de setembro	CIA	Prefeitura de Canárias	1 dia	Escolas municipais
3	Educativo	Canaranas do Delta	CIA	Pedagogia – UFPI, ICMbio	Em execução	Associação comunitária
4	Econômica e subsistência	Catadores	Comunidade, Resex - ICMbio	Comunidade	Período liberado para a cata	Nos mangues
5	Econômica e subsistência	Primeiro encontro de pescadores	Associação dos pescadores	Resex – Marinha do Delta/ ICMbio	12 e 13 de maio	No rio e mar

Fonte: Pesquisa Direta (MARQUES, 2017)

No entanto, as boas práticas socioambientais implantadas por ONGs, IES, e pela própria comunidade em áreas naturais estão se tornando uma tendência mundial. Elas trazem muitos benefícios ao ambiente e aos seus conterrâneos além de provocarem a

admiração dos turistas que as visitam, já que esses destinos estão sendo os mais preferidos pelos turistas que gostam de estar em contato com a natureza.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao trabalhar a questão da sustentabilidade socioambiental se observa que as UC's compreendem o maior foco de atores sociais desenvolvendo atividades de natureza protetora e conservacionistas.

No que diz respeito à prática da atividade turística em Unidades de Conservação percebe - se a necessidade de focar em um turismo menos impactante negativamente, onde houvesse a interligação do crescimento econômico com o social, ocasionando maiores benefícios a todos os envolvidos, tanto ao meio ambiente quanto a comunidade.

A atividade turística para ser desenvolvida de forma a não prejudicar a localidade onde está sendo desenvolvida, necessita de um minucioso planejamento em sua implantação e de um rigoroso monitoramento para o seu desenvolvimento, além da inegável participação da comunidade local em todo o processo. Neste caso para se obter um turismo saudável, suje a necessidade de educar e orientar as pessoas que ali visitam e principalmente as que ali habitam, buscando a conscientização e a sensibilização de cada um dentro da localidade.

É perceptível através desta pesquisa que na Ilha das Canárias existe um grande número de projetos socioambientais em desenvolvimento, isto acontece porque a mesma está situada dentro de uma unidade de conservação, onde há uma multiplicidade de atores sociais com interesses diversos pelos recursos que a natureza

oferece, mas não se deve pensar nessa região do litoral do Delta como um único viés de desenvolvimento.

Após analisar as ações socioambientais na Ilha das Canárias foi percebido que nem sempre existe retorno dessas ações para a comunidade, ou seja, os pesquisadores não expõem os resultados adquiridos pelos projetos e pesquisas desenvolvidas no local. Portanto há necessidade da apresentação dos resultados para contemplar tanto o desenvolvimento do setor turístico, como manter a base de sustento das comunidades tradicionais, evitando-se assim, que sejam desapossados e excluídos dos territórios que ajudaram a conservar.

Contudo, para que o patrimônio natural e cultural desta comunidade seja conservado, deve-se incentivar uma nova forma de administração, onde os interesses econômicos e das comunidades locais e tradicionais ocorram de forma planejada. O desenvolvimento da UC é uma ótima iniciativa, desde que sejam cumpridas as finalidades estabelecidas pelo SNUC, onde o Poder Público não seja excluído, mas sim trabalhe na perspectiva de intermediar nos projetos socioambientais, ouvindo todos os envolvidos e/ou representantes, para que se possam aproveitar de forma correta todos os benefícios que esta UC pode proporcionar para uma localidade em parceria com a atividade turística.

REFERÊNCIAS

Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA. Disponível em: <http://www.soi.org.br/upload/.pdf>. Acesso em: 12 nov. 2016

BRASIL, GOVERNO FEDERAL DO. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. **Plano Nacional de Áreas Protegidas – PNAP**. Decreto Nº 5.758, de 13 de Abril de 2006. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/205/_arquivos/planonacionaareasprotegidas_205.pdf. Acesso em: 16 out. 2016

_____. Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. **Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000**. Disponível em: <https://uc.socioambiental.org/o-snuc/o-que-%C3%A9-o-snuc>. Acesso em: 12 nov. 2016.

ASATO, T. A; DORSA, A. C; RECH, R.G. Parques Urbanos e Meio Ambiente: um estudo de caso em campo grande – MS. **Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade**, v 10, n 05, p. 32.

BRASIL. GOVERNO FEDERAL DO. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Criação e Consolidação de Unidades de Conservação**. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/criarote.html>. Acesso em: 22 out. 2016.

ORGANIZAÇÃO NÃO GOVERNAMENTAL. COMISSÃO ILHA ATIVA – CIA. **Canaranas do Delta**. Disponível em: <http://comissaoilhaativa.org.br/>. Acesso em: 19 nov. 2016

_____. COMISSÃO ILHA ATIVA – CIA. Projetos de Extensão. Disponível em: <http://comissaoilhaativa.org.br/projetos-em-execucao/> Organização Mundial Do Turismo, Código De Ética Mundial Para O Turismo. Brasil, 2000. Acesso em: 21 nov. 2016.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

BRASIL. GOVERNO FEDERAL DO. **Zoneamento Ecológico-Econômico do Baixo Rio Parnaíba: Subsídios técnicos, Relatório Final**. - Brasília, 2002. Brasil. Ministério do Turismo. Ecoturismo: orientações básicas. 2. ed. Brasília, 2010, p.17

PRODANOV, C. C; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

SANTIAGO, C. M. C; OLIVEIRA, G. A; NUNES, V. R; Et al. **Desenvolvimento do Turismo e Seus Impactos na APA do Delta do Parnaíba**. Artigo. Programa de Iniciação Científica – PIBIC/ UESPI. 14 p. 2011.

SILVA, M. F. L. **O Ecoturismo no Delta do Parnaíba - PI e entorno: turismo e Sustentabilidade**. Monografia de Especialização. Centro de excelência em Turismo. Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. **A Pesca Artesanal No Brasil: Características, Conflitos E Perspectivas**. (Palestrante: Beatriz Padovani Ferreira). Brasília, DF, 2015.

VIEIRA, A. F; PUTRICK, S.C; CURY, M. J. F. **A Geografia, O Desenvolvimento Regional e o Turismo Na Ilha Das Canárias, Estado Do Maranhão – MA - Brasil**. Artigo. Curso de Turismo. Universidade Federal do Piauí, PI, 17 p.

3

CAPITULO

TERRITÓRIO, TURISMO E
DESENVOLVIMENTO

ANÁLISE GEOAMBIENTAL: MECANISMO DE CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO TURÍSTICO DE PARNAÍBA -PIAUI

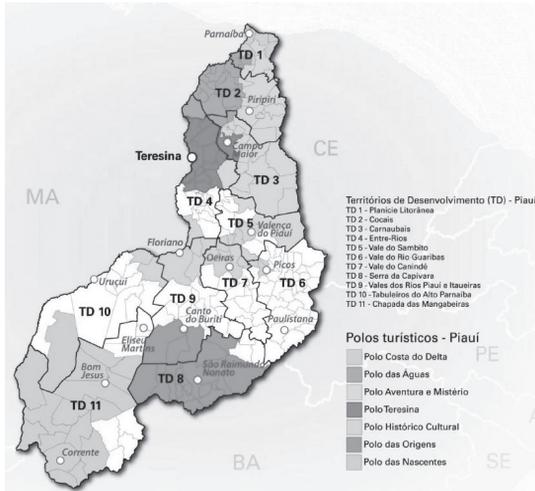
*Juliana Oliveira Araújo
Edvania Gomes de Assis Silva*

INTRODUÇÃO

Conforme estudos dos conceitos-chave da geografia: paisagem, região, território, lugar e espaço, verificou-se a expressiva contribuição do pressuposto teórico paisagem, na análise de sistemas ambientais, no tocante a relação intrínseca sociedade-natureza. Neste contexto, destaca-se, o conceito território a respeito do processo de apropriação do espaço, quanto ao poder e a diversificação no uso dos termos: territorialização, territorialidades, desterritorialização, multiterritorialidade, e transterritorialidade explicitados a posteriori.

Neste cenário, o Estado do Piauí está dividido em onze territórios: TD1-Planície Litorânea, TD2-Cocais, TD3-Carnaubais, TD4-Entre Rios, TD5-Vale do Sambito, TD6-Vale do Rio Guaribas, TD7- Vale do Canindé, TD8-Serra da Capivara, TD9-Vales dos Rios Piauí e Itaueira, TD10-Tabuleiros do Alto Parnaíba e TD11-Chapada das Mangabeiras, segundo figura 1, na qual se especifica os espaços de maior influência na conjuntura ambiental, política, econômica e turística.

Figura 1- Polos Turísticos de acordo com o PRODETUR-Piauí / Julho 2015



Fonte: P9 PDES PI 2050 TII (2015, p.193), Adaptada por Araújo (2019)

No entanto, este artigo, apresenta enquanto recorte espacial, o território de desenvolvimento TD1, identificado pela Planície Litorânea, com destaque para o município de Parnaíba - Piauí, participante da Área de Preservação Ambiental - APA Delta do Parnaíba e do Polo Turístico Costa do Delta. Diante disso, surgiu a seguinte indagação: De que forma a análise geoambiental influencia na caracterização do território turístico do município de Parnaíba-Piauí?

Destarte, buscou-se refletir sobre a função exercida pela análise geoambiental no processo de caracterização do território turístico da área de estudo. No entanto, como procedimento metodológico utilizou-se da consulta de periódicos em sites e livros sobre os conceitos e categorias: paisagem, território, turismo, sistemas, geossistemas, teoria geral dos sistemas, análise geoambiental, território turístico, além de inferir dados dos

documentos referentes ao Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Estado do Piauí PDES 2050 PRODUTO 9 TOMO I e TOMO II. Realizado pelo Governo do Estado do Piauí em parceria com a Fundação Centro de Pesquisas econômicas e Sociais do Piauí – CEPRO e a empresa Diagonal Transformação de Territórios, em 2015.

Para atender ao dilema e a finalidade deste artigo, elencou-se três seções: A primeira intitulada, paisagem e os métodos de análise do meio ambiente com o propósito de explicar o conceito de paisagem e as formas de abordagens que se utiliza para compreendê-lo.

A segunda explicitará o processo de formação dos territórios turísticos, na verificação dos conceitos de território e turismo, e na identificação das transformações ocorridas no espaço. Por fim, a terceira fará a análise geoambiental por meio dos mapas temáticos listados no PDES 2050 PRODUTO 9 TOMO I e TOMO II, para caracterizar o município de Parnaíba-PI.

PAISAGEM E OS MÉTODOS DE ANÁLISE DO MEIO AMBIENTE

Construção do termo paisagem

Esta seção abordará a construção e usos do termo paisagem sob as perspectivas de vários autores. Para Rodriguez e Silva (2002) apud Souza (2015), a noção de paisagem, enquanto *Landschaft* (termo alemão) foi desenvolvida por Humboldt no fim do XIX e início do século XX, com acepção fortemente natural, vinculada a ideia de interação entre todos os componentes naturais e um espaço físico concreto.

Percepção destacada por Gomes (1997, p.23), “[...] a natureza, a paisagem, e o cosmos aparecem pelas suas unidades ou partes e pelas relações de troca que se envolvem”. Ainda conforme autora, a influência das relações dos homens com a natureza, e vice-versa no contexto das representações das paisagens, faz referência à concepção de Ritter, fundamental para o desenvolvimento sistemático da Antropogeografia física.

De acordo com as palavras da autora, Ratzel, se aprofundou neste prisma, através do entendimento histórico do espaço e do estudo do comportamento humano condicionado pelos fatores físicos espaciais. Assim, Schluter, ratificou que a estrutura da paisagem resulta da interação entre natureza e cultura, num complexo contínuo de encaixe.

Já Richthofen considerava a paisagem a partir da análise de geofatores: relevo, clima, água, vegetação, solo e fauna, contrapondo-se a esta postura, Spethmann admite a necessidade de corte histórico no espaço para a análise das forças dinâmicas determinantes. Sua proposta significou um marco na Antropogeografia, a pesquisa geográfica passou a utilizar as observações individuais e as experiências vividas, além do aporte de outras disciplinas, para reacender a relação homem-meio.

Do mesmo modo, ainda segundo Gomes (1997), Carl Troll em 1942, analisou fotografias áreas, através do estudo das paisagens ecológicas com o propósito de interpretar a dinâmica e as funções dos fenômenos visíveis da estrutura. Enquanto que, Richthofen, em 1883, apresentou a atmosfera, a hidrosfera e o estudo do homem em suas diferentes fases de desenvolvimento cultural.

Todavia, perante o exposto as pesquisas, segundo autora, pautaram-se no princípio da causalidade científica, caracterizando-

as conforme conteúdo científico - naturais, a percepção social se inseriu, logo depois com a obra de Ratzel. Diante desta conjuntura, surgiram dois dualismos: 1) sobre a causalidade entre a natureza animada e inanimada e o 2) do empenho da nomotética e idiográfica, a primeira sob o contexto da geografia regional - descritiva e a segunda sob os moldes da ordenação sintética da geografia geral.

No entanto, Hettner, acreditava que os trabalhos geográficos não deveriam ser analisados por unidades, mas por sua totalidade. Análise e síntese se complementam. No entanto, Schmitthener observou que as duas partes da geografia possuiriam métodos de trabalhos diferentes, de acordo com o princípio da espacialidade, a geografia regional faz uso do princípio espacial - formal (do concreto - material), e a geografia geral do princípio formal - espacial (do sistemático-concreto).

Neste cenário, a geografia alemã, começa a pesquisa sob a caracterização da paisagem, Penck foi um dos pioneiros, apoiava-se no princípio da causalidade científica, após as contribuições de Richthoffen e Schluter, seguiu o pressuposto antropocêntrico da sua morfologia da paisagem cultural. Ainda, neste contexto Troll definiu a paisagem geográfica, parte da superfície terrestre através de seu quadro externo de manifestações e inter-relações.

Assim, diante deste universo, a geografia regional, em 1945, destacou-se na perspectiva alemã, quando se apropria do estudo da forma e função dos espaços, nas suas relações recíprocas. Com este estudo, os geógrafos debruçaram-se sobre a ideia de totalidade na forma e função na classificação dos fenômenos e na utilização do princípio causa e efeito para abranger a complexidade das particularidades geográficas.

Perante o exposto pelos autores supracitados, percebeu-se

a abordagem de um conteúdo complexo no que diz respeito à elaboração do conceito de paisagem, ao tempo que apresenta significado de natureza, e associação sobre as peculiaridades humanas.

Observou-se também, no estudo da interação homem-natureza, através da Antropogeografia, as influências do arcabouço teórico acumulado pelos pesquisadores, das experiências e interdisciplinaridade condicionada sob o ambiente de outras ciências, ou fenômenos que servem de subsídios para compreensão do contexto da pesquisa geográfica.

Nesta concepção os autores colocaram de forma singular, o processo de complexidade dos estudos da paisagem, quando da investigação da totalidade ou somente de algumas partes. Neste quesito, da causalidade científica de incorporação não somente das especificidades da natureza, mas também da abordagem do aporte cultural.

Encontram-se duas propostas de acordo com o princípio da espacialidade, o qual pode se utilizar da investigação (do geral - particular, ou do particular - geral), intensificando-se o uso do método indutivo, nesta circunstância, os geográficos apoderaram-se destas acepções para diagnosticar e extrair dados através da similaridade, e diferenças dos objetos de estudo.

Neste quadro, a proposição do estudo da totalidade (todo nas partes, as partes no todo), requer cautela, principalmente nos trabalhos de campos realizados pelos pesquisadores, visto que poderá incorrer numa conjuntura, na qual a parte não explicita o todo, e a pesquisa pela ausência de dados, seja considerada frágil, e não ofereça elementos suficientes que corroborem a investigação.

Paisagem: conceitos e aplicações

Segundo Souza (2013, p.46), “a paisagem é uma forma, uma aparência. O conteúdo por trás da paisagem pode estar em consonância ou em contradição com essa forma e com o que ela, por hábito ou ideologia, nos sugere”. John Wylie (2007) *apud* Souza (2013), afirma que a paisagem atua no sentido de naturalizar, estabilizar, e tornar aparentemente universais relações sociais e econômicas que são contingentes.

Ainda de acordo com Souza (2013), o escopo da paisagem é evidenciar que o problema da relação e da integração entre natureza e sociedade (cultura), e entre o “natural” e o social (cultural) no espaço, está cercado por influências histórica, cultural e política-ideológica. James Ducan (1990) *apud* Souza (2013) ratifica que a paisagem pode ser compreendida, enquanto um “sistema de significado”, sob o prisma da relação dos agentes e das práticas, pautados no termo inviabilização.

Este vocábulo admite duas conjunturas: uma por meio da representação seletiva ou “retocada” da paisagem e a outra através de intervenções no próprio substrato espacial material. Souza (2013) salienta outra função da paisagem, no âmbito da pesquisa sócio-espacial, ela condiciona a (*in*) sensibilidade e modo de agir da sociedade.

Diante das informações apresentadas, pode-se inferir que o conceito de paisagem, oferece várias representações, no que diz respeito às realidades sociais, econômicas, ambientais e culturais. Traz consigo múltiplas significações de acordo com a função que exerce.

O que se verifica através do uso da inviabilização, é que a paisagem mascara os problemas das cidades, referentes aos dilemas

de educação, saúde, moradia, desemprego, e violência. Por outro viés quando se fala das intervenções, isto pode ser percebido ao se analisar os materiais midiáticos dos eventos mundiais e atrativos turísticos, na ânsia de vender o produto, simulam condições ótimas da cidade, enquanto a população e a comunidades locais são acometidos pelas divergências socioeconômicas e ambientais.

No entanto, conforme última contribuição, destacada por Souza, a paisagem pode nos tornar, sensíveis e insensíveis para determinadas particularidades da sociedade. Por exemplo, ressalta-se que as situações de racismo, vividas por um adulto na infância pode torná-lo sensível às causas que defendem o direito de ir e vir independente da condição socioeconômica de quaisquer indivíduos.

Noutro ponto encontram-se, os residentes de bairros de elite que nunca se depararam com situações constrangedoras, serem impedidos de entrar em determinado estabelecimento por causa da condição socioeconômica. Ou ainda, serem julgados, por morar em bairros menos favorecidos.

Neste prisma, compreendeu-se que a paisagem, assim como o marketing voltado para destinos turísticos, transfere ao outro, uma mensagem oculta do que realmente acontece na sociedade, incita valores e posturas díspares de acordo com a conveniência dos atores envolvidos. As paisagens simulam ambientes e posturas favoráveis ao consumismo, ao enfatizar a superficialidade das condições socioeconômicas e principalmente ambientais dos lugares, exemplo disto são as imagens de cartão-postal, que vislumbram a natureza plena dos lugares, sem evidenciarem problemas socioeconômicos e ambientais.

Todavia, para Carlos (2003), a paisagem urbana é diagnosticada sob dois pontos de vista: primeiro enquanto algo instantâneo

que marca o registro de um determinado momento e segundo manifestação formal, com o propósito de revelar uma dimensão necessária da produção espacial.

Conforme autora, a paisagem, no que se refere às construções, do ponto de vista arquitetônico, reflete os momentos, os tempos distintos, no quais foram elaboradas. A paisagem da cidade está impregnada de vários tempos diferentes, sejam vinculados ao tempo histórico, ao presente, do movimento das pessoas e automóveis, ou do futuro, perfazendo o ritmo da vida, ou seja, o modo de expressão da cidade com seus diversos ruídos.

Sob esta circunstância, a paisagem urbana, segundo Carlos (2003), evidencia uma dimensão necessária da produção espacial, analisar a aparência, e principalmente o processo de formação do urbano. Ela abriga em sua essência os processos de produção espacial, o que auxilia na discussão da evolução da produção espacial e o modo que ocorreu.

De acordo com Carlos (2003, p.36), a paisagem urbana é expressão da “ordem” e do “caos”, manifestação formal do processo de produção do espaço urbano, colocando-se no nível aparente e do imediato. A paisagem geográfica é a forma exterior, a aparência “caótica”, sob qual se descortina a essência articulada e objetiva do espaço geográfico. (CARLOS, 2013, p.38).

Conforme autora, os elementos da paisagem urbana constituem-se em dois tipos: o primeiro se refere ao espaço construído visível nas construções e o segundo a despeito do modo de vida, ainda complementa que as desigualdades da paisagem podem ser investigadas mediante análise das seguintes especificidades: cor, arranjo dos bairros e movimento das pessoas.

Diante das concepções elencadas pela autora, inferiu-se que o estudo da paisagem urbana se refere aquilo que está reproduzido

no meio, nas singularidades que as construções exercem no processo de produção e reprodução do espaço. Observou-se, também que as paisagens urbanas encontram-se, em movimento de acordo com a dinâmica do tempo seja ele no passado, presente ou futuro, ou em períodos: manhã, tarde e noite. A paisagem urbana no decorrer do dia difere em suas múltiplas relações quer sejam socioeconômicas ou culturais.

Pela manhã se pode observar a paisagem urbana, de fluxos de pessoas e carros, com crianças indo para a escola e adultos a caminho do trabalho, no início da tarde percebe-se o movimento contrário crianças e pais saindo de seus afazeres em direção ao lar, à tarde a paisagem já não é a mesma, e a noite um espaço que pela manhã era utilizado em âmbito educacional, se torna atrativo de lazer para a comunidade.

A paisagem urbana está intrinsecamente relacionada ao ambiente construído e o *modus vivendi* da sociedade, que o faz de acordo com suas necessidades. Se hoje, a necessidade é utilizar a avenida para caminha em prol da fé, no outro ela volta a se tornar frenética com o domínio do fluxo de pessoas e automóveis, e em períodos carnavalescos se tornam palco das atrações culturais. O processo de produção e reprodução das atividades humanas no espaço transforma a paisagem urbana, que está condicionada ao movimento da vida, ao tempo.

A paisagem urbana se refere ao contexto da sociedade que a produz, ora pela relação sociedade-natureza e ora pela relação capital-trabalho. No entanto, este processo de produção e reprodução no espaço, ocorre de maneira desigual, onde as cores podem determinar uma área mais privilegiada pela construção de áreas verdes, prédios de arquitetura inovadora, até os casebres à beira de estradas, apenas com a pintura de tijolos.

No contexto de formação dos bairros, no quais se pode perceber, por exemplo, um número significativo de ônibus que trafegam todos os dias para transportar a população menos favorecida ou desprovida de um meio de transporte para se locomover, até moradores de prédios residenciais e de condomínios de luxo que se utiliza de carros próprios para fazer sua locomoção.

No fim, no âmbito da paisagem urbana, as duas realidades vão se encontrar, mas cada um em seu movimento, na sua cultura, no seu lugar no espaço, ou seja, participam do mesmo contexto espaço-temporal, no entanto não se integram.

Nesta conjuntura, Rosendahl e Corrêa (2001), fazem considerações sobre a paisagem e o simbolismo, abordagem realizada a partir de 1970, no âmbito da geografia humanista, que se baseou na perspectiva filosófica através da fenomenologia e existencialismo, conforme aceção de Lowenthal.

Ley (1981) *apud* Rosendahl e Corrêa (2001), afirmava que a geografia humanista não possuía o intuito de reformar a geografia cultural, mas fazer oposição a análise espacial quantitativa. Para Rosendahl e Corrêa (2001, p.33), na perspectiva da geografia humanista, “todo ambiente que envolve o homem, seja físico, social ou imaginário, influencia sua conduta”.

No entanto, ao se referir a análise da paisagem sob o viés ambiental, Rosendahl e Corrêa (2001), enfatizaram a contribuição do geógrafo Lowenthal, enquanto precursor da geografia humanista, na sua atuação de revitalizar a geografia cultural e a geografia histórica.

Assim, segundo autores, os geógrafos humanistas contribuíram para renovar a geografia cultural que acabou incorporando a simbologia da paisagem com um dos focos de análise. Em meio à abordagem da nova geografia cultural, citam a importância do

geógrafo inglês Denis Cosgrove, quando “propõe a integração entre o materialismo dialético e a apreensão da paisagem por meio de seu significado, a paisagem deve ser analisada como resultante da forma como a sociedade a organizada a partir do modo de produção” (ROSENDAHL E CORRÊA, 2001, p.37).

Segundo os autores, Cosgrove, faz severas críticas às origens da geografia humanista: I – na década de 70, parte dos cientistas sociais aceitaram os métodos subjetivos e ficaram insatisfeitos com o pensamento positivista; II- destaca que os humanistas dão ao tempo uma posição central, mas de forma linear, sem considerar os processos (a relação tempo e processo fundamenta-se na abordagem dialética, entre sujeito e objeto em termos de mente e mundo); e a III- refere-se à abordagem da cultura na geografia humanista, para ele o conceito cultural de paisagem não surge da mente dos indivíduos ou grupos humanos, deslocado de um contexto histórico de relações humanas.

Assim sendo, sob o ponto de vista dos autores, Cosgrove, finaliza suas acepções referentes às origens da geografia humanista, quando reforça ser insatisfatório considerar a paisagem fora do contexto histórico do mundo real das relações humanas de produção e entre pessoas e o mundo que habitam. Salienta ainda a necessidade de cooperação entre a geografia cultural humanista e a geografia social marxista para, em conjunto, explorarem o mundo do homem e a geografia da mente.

Na interpretação dos autores, Cosgrove, se utiliza do materialismo dialético, para sugerir o método de leitura das paisagens simbólicas que tem como referência aqueles empregados em todas as humanidades, em face do exposto, considera relevantes os trabalhos de campo e a elaboração e interpretação de mapas, destaca também, a contribuição da linguagem dos textos,

elaborados após execução dos mecanismos citados anteriormente, pois inferem na interpretação geográfica da paisagem, dando-lhes significado simbólico.

Os autores evidenciam outra contribuição voltada para a análise da paisagem no contexto da nova geografia cultural, a de Mondada e Soderstrom (1993), fazem a metáfora da cultura e da paisagem como um texto, esta analogia apresenta a cultura como uma espécie de documento aberto a múltiplas interpretações.

Neste âmbito, surge o método hermenêutico, baseado na totalidade, único método eficaz de interpretação. Segundo autores, James Ducan (1990) se utilizou dessa metáfora, para atingir três objetivos: a) fornecer uma metodologia para interpretação de paisagens, b) mostrar como a paisagem, entendida enquanto processo cultural pode servir à reprodução e à contestação do poder político e c) analisar o relacionamento entre paisagem e poder político em um lugar e tempo determinados.

De posse dos conteúdos abordados verificou-se, que a paisagem na perspectiva do simbolismo, complementa o sentido de paisagem urbana, exposta por Carlos (2013), quando diz que ela faz parte dos processos de reprodução da vida humana, e não apenas de uma análise quantitativa. A paisagem sob a ótica cultural exprime múltiplas interpretações, foram mencionados alguns métodos, no entanto, destacou-se no materialismo dialético a ênfase do estudo sociedade-natureza, hermenêutico – poder da interpretação,

Por último citado por Ducan significação da paisagem, a qual recebe várias interpretações mediante contexto de análise do espaço temporal, a conjuntura política, o pesquisador, os vínculos que tem com a paisagem, e as influências de suas experiências, o discurso do outro, tudo interfere na análise da paisagem.

Assim sendo, observou-se que o processo de análise da paisagem deve considerar o contexto histórico, bem como as influências das relações humanas, a produção e reprodução das manifestações socioeconômicas e ambientais nos espaços, isto auxilia no processo de formação da significação das paisagens.

Perante o exposto, ressalta-se o papel do estudo da abordagem sistêmica, no intuito de compreender a complexidade da relação sociedade-natureza, que apresenta enquanto finalidade de integrar os elementos do meio para que se torne um ambiente equilibrado, ordenado, mitiguem-se os danos causados em âmbito socioeconômico, e principalmente ambiental.

Nesta circunstância, Bertalanffy (2009) salienta que os sistemas estão em toda parte, analisa a conjuntura dos componentes que constituem a sociedade, desde a fabricação de um automóvel até o tráfego aéreo, alerta que os mesmos não devem ser pensados de maneira isolada, os sistemas devem ser planejados e organizados para se chegar a um objetivo comum.

Desta perspectiva, nasce a abordagem sistêmica, na qual se busca fazer a integralização dos processos, e das pessoas para se chegar a um propósito. Percebeu-se, então, a complexidade de se analisar o todo, na área tecnológica, por exemplo, as partes, são de suma importância na articulação entre os setores: *peopleware* - pessoas, *hardware* - equipamentos e *software* - programas, eles devem atuar de forma planejada e organizada para que o sistema (todo) funcione em sua plenitude.

No entanto a concepção de teoria dos sistemas, segundo Bertalanffy (2009) foi tratada de forma simplificada por Kohler em 1924, quando se referiu a uma teoria destinada a elaborar as propriedades mais gerais dos sistemas inorgânicos comparadas às dos sistemas orgânicos, o que atendeu as exigências da teoria dos

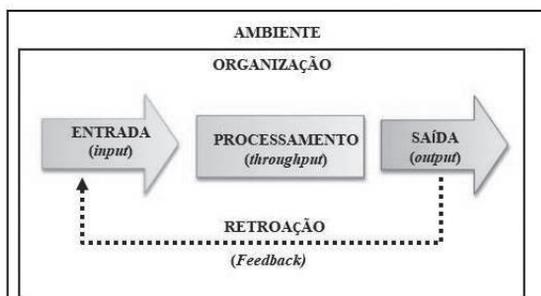
sistemas abertos. No entanto, foi apenas Lotka em 1925 que se aproximou do conceito de teoria geral dos sistemas, ele concebeu as comunidades como sistemas, ao mesmo tempo em que considerava o organismo individual como uma soma de células.

Assim conforme, Bertalanffy (2009, p.62), a Teoria Geral dos Sistemas, apresenta enquanto objeto a formulação de princípios válidos para os “sistemas” em geral, qualquer que seja a natureza dos elementos que os compõem e as relações ou “forças” existentes entre eles.

Neste cenário, enfatiza-se, conforme Chiavenato (2003) a Teoria Geral dos Sistemas-TGS, enquanto essencialmente totalizante, na qual os sistemas não podem ser compreendidos apenas pela análise separada e exclusiva de cada uma de suas partes. Ela se baseia na compreensão de dependência recíproca de todas as partes e da necessidade de sua integração.

De acordo com Chiavenato (2003, p.417), “sistemas são conjunto de elementos dinamicamente relacionados entre si formando uma atividade para atingir um objetivo, operando sobre entradas e fornecendo saídas processadas”. Conforme figura 2, se pode perceber a dinâmica das relações.

Figura 2 - Organização Sistêmica



FontCe: Elaborada com base em Chiavenato (2003)

Segundo autor, as etapas desde processo se caracterizam da seguinte forma: I – entradas / *inputs* – insumos para poder operar; tudo que o sistema importa ou recebe do mundo exterior, pode ser constituída de informação (proporciona orientação e conhecimento a respeito de algo); energia que movimento o sistema e materiais, recursos utilizados enquanto meios para produzir as saídas. II- refere-se e ao processamento (*throughput*), o sistema em atividade, transformação dos insumos.

Fase III- resultado final da operação, por meio da saída – *output*, o sistema exporta o resultado de suas operações para o meio ambiente e por fim a retroação, ou *feedback*, também chamada de servomecanismo, retroalimentação e realimentação, funciona enquanto subsistema de comunicação de retorno proporcionado pela saída do sistema a sua entrada, no sentido de alterá-la de alguma maneira. A retroação confirma se o objetivo foi cumprido, o que é fundamental para o equilíbrio do sistema.

Logo, Christofolletti (1999), salienta três conceitos fundamentais para compreensão dos sistemas: unidade, totalidade e complexidade. O primeiro se refere à qualidade do que é um, único, sem partes; o segundo aplica-se ao conjunto das partes e o terceiro se relaciona aos sistemas complexos quando apresentam diversidade de elementos, encadeamentos, interações, fluxos e retroalimentação compondo uma entidade organizada.

Segundo Christofolletti (1999, p.3), o sistema complexo é “composto de componentes interatuantes, capazes de intercambiar informações com seu entorno condicionante e, capazes de adaptar sua estrutura interna como sendo conseqüências ligadas a tais interações”. Ainda conforme autor, na teoria dos sistemas dinâmicos, a complexidade significa não apenas a não linearidade, mas a diversidade de elementos refere-se à estrutura e ordem,

as regras básicas e os princípios comuns fundamentam todos os sistemas.

O autor enfatiza a importância dos critérios (funcional e da composição integrativa) na classificação dos sistemas, quanto destaca ser imprescindíveis para a análise ambiental, mostrados na figura 3 e explicitados a posteriori.

Figura 3 - Análise ambiental: critérios e sistemas



Fonte: Elaborada com base em Christofolletti (1999)

Na observação do autor, o critério funcional se subdivide em sistemas isolados – não sofrem mais nenhuma perda nem recebem energia ou matéria do ambiente que os circundam, sistemas não-isolados mantêm relações com os demais sistemas do universo, podem ser fechados (quando há permuta de energia, recebimento e perda, mas não de matéria) e abertos, nos quais ocorrem constantes trocas de energia e matéria.

No critério de composição integrativa, destacam-se os participantes da Geografia Física e da análise ambiental, são eles: os morfológicos compostos pela associação das propriedades físicas dos sistemas e de seus elementos componentes; em sequência ou encadeantes referem-se às cadeias de subsistemas, possuindo tanto grandeza como localização espacial; processos-respostas formados pelos sistemas morfológicos e encadeantes. Por fim os

sistemas controlados, dizem respeito à atuação do homem sobre os sistemas de processos-respostas.

Conforme visão dos autores percebeu-se que os sistemas reiterando o já citado por Bertalanfy, “estão em toda parte”, desde a elaboração deste estudo, até o contexto organizacional de uma empresa e do sistema natureza. Compreende-se, diante das posturas dos autores, o processo análogo existente entre um administrador e um geógrafo, enquanto o primeiro se debruça para entender e controlar as atividades desempenhadas no ambiente de trabalho para garantir a satisfação do cliente, e a vida útil da empresa.

O segundo estuda os elementos constituintes da natureza, enquanto forma de entender os processos de formação do espaço, as consequências da intervenção humana, os impactos causados ao meio ambiente, ou mitigar os danos causados a ele, por exemplo, quando se realiza a análise ambiental para diagnosticar uma área, enfatizando-se os aspectos físicos e socioeconômicos, enquanto mecanismo de averiguação de seu potencial, prognóstico para futuras intervenções que contribuem para salvaguardar o meio ambiente.

Assim, Christofletti (1999), enfatiza que a Geografia Física, tem a finalidade de estudar a organização espacial dos sistemas ambientais físicos (os geossistemas), no processo de ocupação de territórios por seus componentes, sendo visualizados através documentos como fotos aéreas, imagens de radar e satélite, visíveis a observação visual.

Sotchava em 1972, segundo autor, introduziu o vocábulo geossistema com a preocupação de estabelecer uma tipologia aplicável aos fenômenos geográficos, com a finalidade de integrar os elementos naturais numa entidade espacial em substituição as

particularidades da dinâmica biológica dos ecossistemas.

Ressalta-se, neste momento, conforme Christofolletti (1999), o conceito de ecossistema, o qual diverge do conceito de geossistema, quando se refere a uma área relativamente homogênea de organismos interagindo com seu ambiente.

Para o autor, em 1977, Sotchava, percebeu que a essência do geossistema é a conexão da natureza com a sociedade, pois, os geossistemas, são sistemas dinâmicos, flexíveis, abertos e hierarquicamente organizados com estágios de evolução temporal, através da influência humana.

Assim, se pode inferir hierarquicamente segundo Sotchava (1977), as seguintes categorias, do geossistemas correspondendo à paisagem ou ao ambiente natural; geócoros – classe de geossistemas de estrutura heterogênea; geômeros – classe de geossistemas com estrutura homogênea e geótopos – geossistemas associados a unidades morfológicas ou setores fisionômicos homogêneos, conforme (SALES, 2004, p.130).

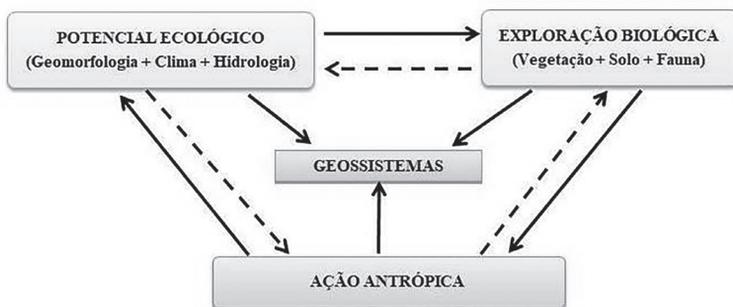
Bertrand (1972) apud Christofolletti (1999) define geossistema enquanto porção do espaço resultado da combinação dinâmica, instável, de elementos físicos biológicos e antrópicos, que fazem da paisagem um conjunto único e indissociável em constante evolução.

Bertrand ainda propõe um sistema taxonômico de hierarquização da paisagem com unidades superiores: zona, domínio, região; e unidades inferiores: geossistema, geofáceis, geótopo caracterizados pelos elementos biogeográficos antrópicos.

Assim sendo conforme figura 4, sob a perspectiva do modelo geossistêmico de Bertrand, entende-se que os geossistemas derivam da junção de fatores ecológicos estáveis: relevo, clima e hidrologia, corroborando o potencial ecológico e para uma circunstância de

exploração de fatores instáveis como vegetação, solo e fauna, por meio da intervenção humana, reafirmando o contexto do método dialético, voltado para relação sociedade- natureza.

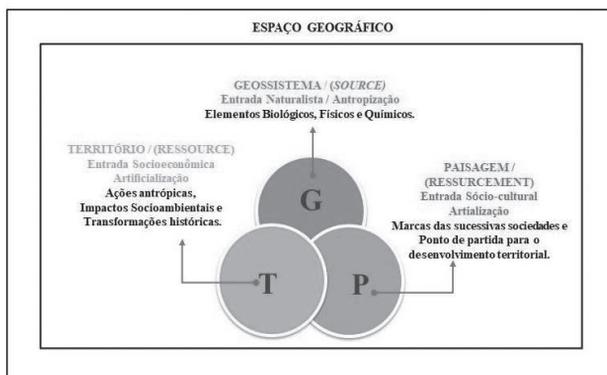
Figura 04 – Método de estudos de geossistemas



Fonte: Bertrand (1972)

Assim Pissinati e Archela (2009), enfatiza que ao observar complexidade existente no dinamismo das paisagens, Georges Bertrand em 1997, durante o VII Simpósio Nacional de Geografia Física Aplicada, realizado em Curitiba/PR, apresentou o sistema tripolar-interativo: o Sistema GTP – Geossistema, Território e Paisagem, apresentado na figura 5. Conforme autoras, Georges Bertrand e Claude Bertrand (2007), clarificam que este sistema corresponde a três vias metodológicas relacionadas à fonte, recurso e aprisionamento, analisados segundo critérios de antropização, de artificialização e de artialização.

Figura 5 - Sistema GTP (Geossistemas, Território e Paisagem)



Fonte: Adaptada de Bertrand e Bertrand (2007)

Assim conforme Berteand (2002) *apud* Passos (2016), este sistemas metodológico está fundamentada em três conceitos espaço-temporais: o primeiro pelo Geossistema, representando o espaço-tempo da natureza antropizada. É a “fonte” (*source*) jamais captada, tal qual ela escorre da vertente, mas que pode ser já poluída.

Segundo Território, constituído sobre a apropriação e o “limitar/cercar”, representa o espaço-tempo das sociedades, aquele da organização política, jurídica, administrativa e aquela da exploração econômica., “recurso” (*ressource*) no tempo curto e instável do mercado. Em terceiro, a paisagem representada no representa o espaço-tempo da cultura, da arte, da estética, do simbólico e do místico. O *ressurement* de tempo longo, patrimonial e identitário.

Assim sendo , segundo Pissinati e Archela (2009), o sistema GTP, atua na delimitação e representação cartográfica das áreas, na identificação problemas existentes no local e o grau

de responsabilidade da ação antrópica sobre os mesmos, no planejamento de estratégias para conter, reverter ou amenizar os impactos já causados. Contudo, o GTP tem a finalidade de analisar o espaço geográfico em sua totalidade, através da abordagem sistêmica enfatizando a complexidade das interações entre os três eixos: geossistemas, território e paisagem.

Perante o exposto, Souza (2000) *apud* Albuquerque (2012) afirma que a análise geoambiental se refere às questões vinculadas à organização espacial, no contexto da abordagem sistêmica e integrativa dos componentes do ambiente. Para Souza (2000), segundo autor supracitado, o principal subsídio dos estudos geoambientais consiste na integração de fatores naturais e socioeconômicos, possibilitando proteção e utilização racional dos recursos naturais, através da difusão de métodos e técnicas adequadas de manejo do ambiente.

Assim, pode-se inferir que a análise geoambiental, corresponde ao processo de organização espacial, da integração dos elementos transformadores do território, na aplicação de métodos e técnicas que mitiguem os danos causados ao meio ambiente.

Contudo, diante das transformações ocorridas no território, causadas pelas intervenções humanas, para atender suas necessidades, e com problemas causados por essa dinâmica, que neste momento se destaca o ordenamento do território, enquanto ferramenta mitigadora do processo de apropriação dos espaços.

Assim, do ponto de vista de Brasil (2006) o ordenamento territorial é a regulação das ações, distribuição da população, atividades produtivas, equipamentos; delimitação de territórios de populações e áreas de conservação no território nacional ou supranacional, segundo uma visão estratégica e mediante articulação institucional e negociação de múltiplos atores.

Dado o exposto, compreende-se que o Ordenamento Territorial é um mecanismo que auxilia no planejamento dos territórios na elaboração de estratégias que minimizem as discrepâncias territoriais, melhore a qualidade de vida das populações, auxiliem na conservação dos ambientes e principalmente contribua para constituição e execução de políticas públicas que auxiliem a gestão territorial.

TERRITÓRIO E TURISMO

Antes de discorrer sobre o processo de formação dos territórios turísticos, cabe neste íterim, clarificar a relação existente entre território e turismo, no âmbito da explicitação de suas definições. Para compreender o conceito de território, a priori, faz-se necessário, desmistificar, que espaço é sinônimo de território.

Perante o exposto, de acordo com Raffestin (1993, p.143), o território “se forma a partir do espaço, é resultado de uma ação conduzida por um ator sintagmático, em qualquer nível”. Para ele, o território é considerado apenas um produto dos atores sociais, pois eles produzem o território, sob primeiramente o véis do espaço. Contudo, o autor ainda infere, que o espaço preexiste a qualquer ação, assim o território se apoia nele, mas não é o espaço, é uma produção a partir do espaço.

Ratificando as palavras de Raffetin (1993), Haesbaert 2007, frisa que o território se relaciona com o poder nos mais diferentes contextos, o território “diz respeito tanto ao poder no sentido mais explícito, de dominação, quanto ao poder no sentido mais implícito ou simbólico, de apropriação” (p.20-21).

Para Souza (2001, p.78), o território “é o espaço definido e delimitado por e a partir de relações de poder”. Logo, na

abordagem do termo território, a questão central não é analisar as características geomorfológicas e recursos naturais de certa área nem sequer as ligações afetivas e de identidade entre um grupo social e seu espaço. Todavia, “o verdadeiro Leitmotiv é o seguinte: quem domina ou influencia e como domina ou influencia este espaço” (p.79).

Face ao exposto, sobre o conceito de território e sua relação intrínseca com espaço, serão abordadas paulatinamente as terminologias referentes ao termo. Contudo, quando se aborda a territorialidade, observa-se nas palavras de Haesbaert (2007), que ela se constitui mediante incorporação da dimensão política no que se refere as relações econômicas e culturais, ao uso da terra pelas pessoas, de que forma se organizam no espaço e que significado atribuem ao lugar.

Destarte, Souza (2001, p.99) ressalta, “a territorialidade tem a ver com certo tipo de interação entre homem e espaço, a qual é, aliás, sempre entre seres humanos mediatizada pelo espaço”. A territorialidade se inscreve no quadro de produção, da troca e do consumo das coisas, ela se manifesta em todas as escalas espaciais e sociais.

Conforme Raffestin (1993, p.161-162) a territorialidade é “consustancial a todas as relações e seria possível dizer que, de certa forma, é a face vivida da face agida do poder”. Dessa forma, compreende-se que a análise da territorialidade é concebida pela apreensão das relações reais recolocadas no seu contexto sócio-histórico e espaço-temporal.

Saquet (2010) corrobora esta acepção, quando reitera que a territorialidade é um fenômeno social que envolve indivíduos que fazem parte do mesmo grupo ou grupos distintos, diante da continuidade e descontinuidade do espaço-temporal, as

territorialidades estão intrinsecamente ao lugar, atribuí-lhes identidade e sofrem influências das condições históricas e geográficas dele.

Em suma, a territorialidade está ligada às relações sociais e às atividades diárias que os homens têm com sua natureza exterior. O território só se efetiva quando os indivíduos são e estão em relação com os outros indivíduos.

Neste universo, ressaltam-se as divergências das terminologias referentes ao conceito território: territorialização, desterritorialização e reterritorialização, segundo Haesbaert, 2004. Para ele o território é concebido enquanto produto agenciado, que se mostra por um processo de territorialização, que se identifica com um campo de interioridade, sistema semiótico de signos, componentes discursivos e coletivos de enunciação.

Entretanto, a despeito da desterritorialização, compreende-se enquanto uma linha de fuga, forças e funções desestratificadas, sem expressão distintiva, ou seja, desterritorializar-se, significa obstruir os territórios originais, abandonar, fugir. No entanto, a reterritorialização, seria a construção de um novo território por novos agentes.

Haesbaert (2004), ainda saliente que a desterritorialização se subdivide em duas vertentes: territórios-rede e aglomerados de exclusão. Os primeiros são simultaneamente um indicativo de desterritorialização e um conduto da reterritorialização, exprimem elementos descontínuos, dinâmicos, móveis, suscetíveis a sobreposições no território-zona. Os outros são espaços ou subespaços considerados fora de controle e envoltos de exclusão social e violenta insegurança (desterritorialização extrema).

Na observação de Haesbaert (2004), salienta-se o conceito de multiterritorialidade, vinculado aos domínios dos fluxos e a

mobilidade (através das inovações das tecnologias de informação e comunicação), das relações de trabalho e de produção e a hibridização e massificação cultural. Segundo o autor a multiterritorialidade admite duas classificações: quantitativa: abrange vários territórios e qualitativa: mediante intervenção e vivência em diferentes territórios/territorialidades.

Para finalizar o enfoque das terminologias, ressaltam-se duas visões: contenção territorial refere-se aos processos de des-territorialização, sociedade de segurança, territorialização realizada com uso de cerceamentos e transterritorialidade, trânsito compulsório entre diferentes territórios e da vivência de múltiplas territorialidades.

Diante das visões do autor, destacam-se neste íterim, as contribuições do conceito território na formação dos territórios turísticos. Conforme Cruz (2003), a participação do turismo na produção do espaço geográfico, criação dos territórios turísticos, considerar o conjunto de relações e às dimensões global e local em que se desenvolve a atividade.

Na visão da autora, o turismo introduz no espaço objetos definidos pela possibilidade de permitir o desenvolvimento da atividade, além disto, os objetos preexistentes podem adquirir outra configuração para e pelo turismo, no intuito de atender as necessidades da demanda do uso turístico.

Segundo a Organização Mundial do Turismo – OMT (2001), o turismo compreende as atividades que realizam pessoas durante suas viagens e estadas em lugares diferentes ao seu entorno habitual, por um período consecutivo inferior a um ano, com finalidade de lazer, negócios e outros.

Percebe-se que o processo de produção de territórios turísticos, a apropriação dos espaços pela atividade turística, integra novos

espaços enquanto ocorre o abandono parcial ou total de outros. Por influencia das ações midiáticas.

Segundo Cruz (2003), a gênese dos territórios turísticos se configura pelo processo de apropriação dos espaços pela atividade, quando da intensificação do uso turístico de dada porção do espaço geográfico que leva a multiplicação, concentração espacial de objetos com função turística: meios de hospedagem, equipamentos de restauração: restaurantes, bares, além da prestação de serviços e infraestrutura de lazer.

No âmbito do desenvolvimento do conceito de território, da definição de turismo e territórios turísticos, ressaltam-se neste momento as contribuições dos diversos autores na construção deste aporte teórico, enquanto subsídios de clarificação e entendimento da integralidade destes conceitos.

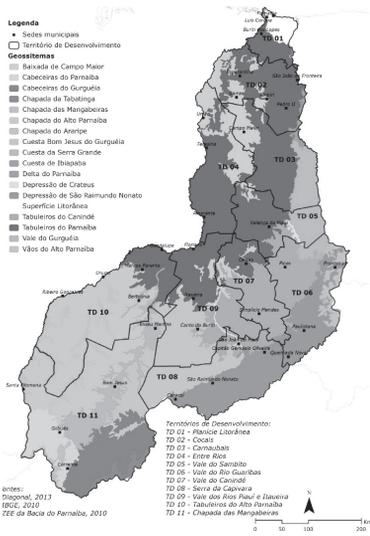
ANÁLISE GEOAMBIENTAL: MECANISMO DE CARACTERIZAÇÃO DO TERRITÓRIO TURÍSTICO DE PARNAÍBA-PIAUI

No intuito de caracterizar o território turístico de Parnaíba - Piauí sob a análise geoambiental utilizou-se dados do Produto 9, Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Estado do Piauí PDES-PI 2050, TOMO I-TI e TOMO II-TII, de Julho /2015

O P9 PDES PI 2050 TI (2015) usufruiu dos estudos realizados pelo Ministério do Meio Ambiente - MMA e do Zoneamento Ecológico-Econômico ZEE da Bacia do Parnaíba, para identificar as unidades geossistêmicas. Segundo esse documento geossistemas, são unidades de paisagem, sistemas dinâmicos abertos e hierarquicamente organizados, passíveis de delimitação, que incorporaram o planejamento territorial.

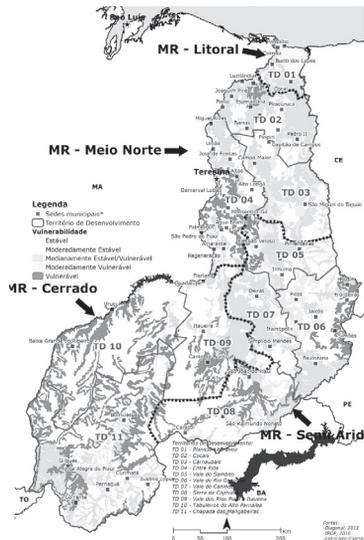
Este estudo relata através da interpretação da paisagem com ênfase na relação existente entre relevo e território, a paisagem moldada a partir das influências da sociedade e da estrutura econômica. Conforme P9 PDES PI 2050 TI (2015) o Piauí tem 17 unidades de paisagem (geossistemas), segundo figura 6. Já a figura 7, analisa os impactos causados por essas influências no solo.

Figura 6 - Unidade de paisagem natural (geossistemas), Piauí / Julho -2015



Fonte: PDES PI 2050 P9, TI (2015, p.115)
Fonte: Adaptada por Araújo (2019)

Figura 7 - Vulnerabilidade à perda de solos, Piauí / Julho -2015



Fonte: PDES PI 2050 P9, TI (2015, p.117)
Adaptada por Araújo (2019)

Definidos os geossistemas, a preocupação se pauta, na vulnerabilidade, que apresenta as consequências causadas pelo uso do solo e ocupação do território. Conforme estudo, a macrorregião do Litoral é a que apresenta menos superfície

e o menor percentual de terreno. Apenas 10 % das terras da macrorregião do Litoral, pertencente ao TD 01 Planície Litorânea pertencente à Bacia do Parnaíba apresentam dinâmica estável sob o ponto de vista geomorfológico-pedológico.

As áreas com dinâmica instável ou vulnerável indicadas à conservação ambiental, implementação de unidades de conservação. Elas representam 38 mil Km² (16%) no total do território piauiense da Bacia do Parnaíba.

O piauí , é caracteriza por sua extensão territorial e baixas densidades demográficas e, quase todas as regiões , excetuando-se as situadas nos municípios de Teresina e Parnaíba. Neste cenário , o Estado se diferencia dos demais , pela baixa ocupação , onde apresenta um contexto paisagístico ainda pouco alterado , em termos de ecossistemas naturais tais como: cerrado e caatinga, e pelas formações rochosas sedimentares que se sobressaem em um relevo predominantemente plano.

Contudo, partindo-se da interação entre recursos naturais, atividades sociais, econômicas e históricas, atribui-se a perspectiva cultural a paisagem do Estado. Desta relação , o P9 PDES PI 2050 TI (2015) indentificou o fortalecimento das identidades de seis paisagens culturais: I-Planície Litorânea, II-Cerrado com carnaubais (Cocais), III-Cerrado Produtivo, IV - Caatinga, V-Rio Parnaíba e VI-Cidades históricas, conforme figura 8.

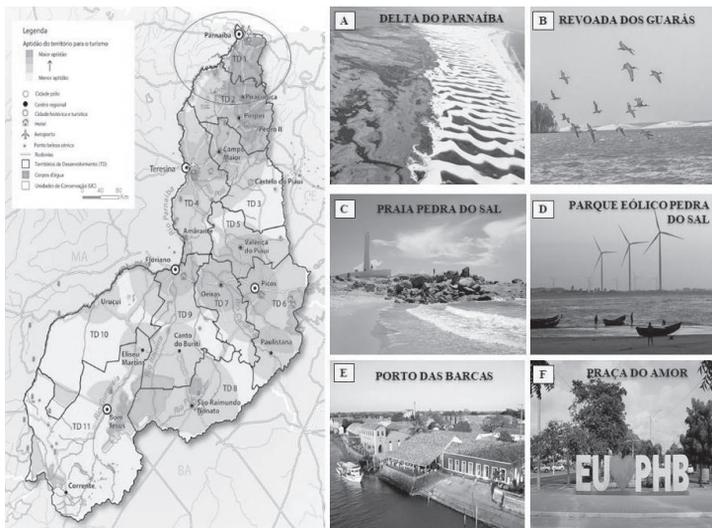
com destaque para os Tabuleiros Litorâneos com o fortalecimento da fruticultura e produção de hortaliças na região de Parnaíba.

Na carcinicultura, coleta de caranguejo e pesca, desenvolvimento dessas atividades auxiliam no processo de identidade territorial por meio da preservação ambiental e da prática social do turismo. A pecuária, a avicultura ocupa pouco espaço de produção, forma de diminuir a pressão por desmatamento da área de transição de cerrado e caatinga e dos carnaubais existentes.

Não obstante, esta seção também se utilizou de material fotográfico, encontrado na dissertação intitulada Planície Costeira do Estado do Piauí: mapeamento das unidades de paisagem, uso e cobertura da terra e vulnerabilidade ambiental de Sousa (2013), para evidenciar a paisagem da planície litorânea.

Conforme, P9 PDES PI 2050 TI (2015), o turismo no Brasil é um setor crescente e essencial para a economia de várias regiões, em 2010, o país recebeu 5 milhões de visitantes, suas principais vantagens competitivas são os recursos naturais. O turismo na região Nordeste cresceu significativamente, as principais atrações da região são as áreas costeiras e regiões interioranas onde estão localizados os parques naturais, algumas áreas de produção artesanal, rios e corpos d'água. O clima, com temperaturas médias diárias acima de 27°C e os atrativos naturais criam condições favoráveis para o desenvolvimento do turismo de lazer. Como mostra a figura 9.

Figura 9 – Índice de aptidão para atividade de turismo de lazer, Piauí / Julho - 2015



Fonte: P9 PDES PI 2050 TI (2015, p.146) e Atrativos Turísticos de Parnaíba – Piauí Google imagens (2019), Adaptada por Araújo (2019)

Na figura 9, consta o indicador sintético para a atividade turística de lazer no Piauí, quanto mais forte a intensidade da cor do indicador, maior aptidão da área para o turismo. Com a presença de unidades de conservação, como a APA Delta do Parnaíba, e infraestrutura: rodovias, aeroportos e hotéis, fazem da região norte do Piauí, apresentar aptidão para o turismo. Ressalta-se, neste cenário o Polo Aventura e Mistério e o eixo Parnaíba, Piracuruca e Teresina, enquanto área estruturante.

A figura 9 ainda mostra uma análise sintética da compatibilidade ambiental dos segmentos produtivos das macrorregiões do estado, enquanto balizamento das potencialidades, oportunidades, fragilidades e riscos que podem infligir nas particularidades

socioambientais do território piauiense. A análise das condições ambientais se refere às cores: verde (poucas restrições ambientais), amarelo (alguns pontos de atenção) e vermelho (apresenta potencial de impacto relevante ou preocupante) e cinza (quando a atividade não se aplica ao território).

Segundo P9 PDES PI 2050 TI (2015), observa-se que as maiores restrições do litoral, são relacionadas aos recursos: água e bioma, pois o clima é favorável e os segmentos econômicos priorizados são pouco agressivos a esse recurso natural. O relevo (solo) é mais impactado pelos segmentos do turismo e da indústria extrativa mineral.

O turismo causa impactos em função da expansão urbana e de atividades que ele provoca, a exemplo da expansão do mercado imobiliário de segunda residência já em desenvolvimento (turismo de lazer), assim os movimentos de expansão urbana tendem a gerar os seguintes impactos: ocupação de áreas de várzeas, mangues e dunas, intensa movimentação de terra para aterros, verticalização e impermeabilização massiva do solo e obstrução de áreas de movimentação de dunas.

Um dos impactos mais expressivos no litoral ocorre no bioma costeiro, onde acontece a perda de biodiversidade e eliminação da vegetação litorânea (restinga, mangues e carnaubais) através do desmatamento, outra alteração no ambiente se dá pelo mercado imobiliário de segunda residência por causa do fluxo turístico, evidenciado pela cor vermelha do mapa. Com relação à água, o impacto do turismo pode agravar com o consumo sazonal, o que pode acarretar colapso no atendimento e prejuízo a qualidade da água, além dos riscos de poluição dos recursos hídricos.

CONCLUSÃO

Em suma, procurou-se fazer um breve estudo sobre as contribuições dos conceitos de paisagem, território, turismo, espaço e compreender as conjunturas metodológicas a exemplo da Teoria Geral dos Sistemas, Modelo Geossistêmico, Sistema GTP-Geossistema, Território e Paisagem, processos que subsidiaram o entendimento da análise geoambiental e da formação do território turístico da cidade de Parnaíba.

Através da construção do conceito paisagem, percebeu-se a relevância no estudo dos métodos do materialismo dialético (relação sociedade-natureza), da hermenêutica (poder de interpretação) que auxiliam ao pesquisador no processo de inferência de informações obtidas com o uso de mapas e trabalhos de campos.

Ressalta-se também, a complexidade da abordagem sistemática, onde o todo está interligado as partes, e as partes ao todo. Neste cenário, entende-se que o modelo geossistêmico de conciliar o potencial ecológico com a exploração biológica com o propósito de atender a concepção dialética, o Sistema GTP sejam ferramentas imprescindíveis para a análise ambiental do ponto de vista da totalidade.

Sobre a dicotomia território-turismo, entende-se que o território está vinculado às relações de poder e apropriação dos espaços e o turismo tem contribuído com este posicionamento. Conforme citado anteriormente, percebeu-se que o litoral piauiense, neste contexto o município de Parnaíba, sofreram modificações, diante do estudo da paisagem cultural. Áreas constituíram suas territorialidades a partir do incremento da prática do turismo, os lugares começaram a desenvolver a atividade de forma

mercadológica, incitando o movimento de desterritorialização quando um atrativo passa a ser obsoleto, para territorialização, reconfiguração de áreas, a exemplo da Praça do Amor, novo atrativo turístico de Parnaíba.

Pode-se auferir através da breve análise geoambiental do município de Parnaíba que os fatores naturais, sociais, econômicos, históricos, que constituem a paisagem cultural, são imprescindíveis para diagnosticar o ambiente, enquanto mecanismo compreensão do processo de ordenamento dos territórios, pois o estudo mostra as forças e as fraquezas de determinado território nas mais diversas áreas, dentre elas o turismo e a mineração.

A análise geoambiental em consonância com o ordenamento territorial auxilia a mitigar os impactos causados no território de Estado do Piauí, como também do município de Parnaíba que sofre com a prática social do turismo, ao intervir na dinâmica urbana, através do processo de expansão, construção de produtos e serviços, voltados para atender às necessidades da demanda turística.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Emanuel Lindemberg Silva. **Análise geoambiental como subsídio ao ordenamento territorial do município de Horizonte - Ceará**. 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual do Ceará, Centro de Ciências e Tecnologia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2012.

BRASIL. MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL – MIN. **Documento base para a definição de uma Política Nacional de Ordenamento Territorial**. Brasília, agosto de 2006.

CARLOS, Ana Fani Alessandri. **A cidade**. 7. ed. São Paulo: Contexto, 2003. (Repensando a Geografia)

CRUZ, Rita de Cássia Ariza da. **Introdução à geografia do turismo**. 2.ed. São Paulo: Roca, 2003.

GOMES, Edvânia Torres Aguiar. Capítulo 1- A ideia de natureza num passeio geográfico na trajetória da paisagem. In: GOMES, Edvânia Torres Aguiar. **Recorte de paisagens na cidade do Recife: uma abordagem geográfica**. 1997. Tese (Doutorado em Geografia) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ (Piauí). **Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Estado do Piauí PDES 2050 PRODUTO 9 TOMO I**. Fundação Centro de Pesquisas econômicas e Sociais do Piauí - CEPRO. Teresina: Diagonal Transformação de Territórios, 2015.

_____. **Plano de Desenvolvimento Econômico Sustentável do Estado do Piauí PDES 2050 PRODUTO 9 TOMO II**. Fundação Centro de Pesquisas econômicas e Sociais do Piauí - CEPRO. Teresina: Diagonal Transformação de Territórios, 2015.

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização: Do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. Organização Mundial do Turismo. (OMT). Introdução ao Turismo. São Paulo: Roca, 2001.

PISSINATI, Mariza Cleonice e ARCHELA, Rosely Sampaio. **Geossistema, território e paisagem: método de estudo da paisagem rural sob a ótica bertrandiana**. Revista Geografia Londrina, v.18, n.1, p.5-31, jan./jun. 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/2447-1747.2009v18n1p5>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/2445>. Acesso em: 15 jul.2019.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

ROSENDAHL, Zeny e CORRÊA, Roberto Lobato. **Paisagem, Imaginário e espaço**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2001.

SAQUET, Marcos Aurélio. **Abordagens e concepções de território**. 2^a ed. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

SOUZA, Marcelo Lopes de. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. 1.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SOUZA, Marcelo Lopes. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de. GOMES, Paulo Cesar da Costa e CORRÊA, Roberto Lobato. (org.) **Geografia: conceitos e temas** 3.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

SOUZA, Roneide dos Santos. **Planície costeira do estado do Piauí: mapeamento das unidades de paisagem, uso e cobertura da terra e vulnerabilidade ambiental**. 2015. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Piauí, Centro de Ciências Humanas e Letras – CCHL, Teresina, 2015.

O ECOTURISMO COMO UMA IMPORTANTE ALTERNATIVA AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO MUNICÍPIO DE ILHA GRANDE, PIAUÍ, BRASIL

*Francisco Pereira da Silva Filho
Ivanilza Moreira de Andrade*

INTRODUÇÃO

A atividade turística, por ser estratégia de desenvolvimento socioeconômico e socioambiental, deve ser entendida como um conjunto de bens e serviços que promovem o progresso socialmente justo e economicamente equilibrado em nível local e regional, integrando o desenvolvimento urbano e rural e criando um processo de crescimento responsável do turismo, contribuindo para sua manutenção de médio à longo prazo (OMT, 2001). Desta forma, o turismo responsável, no contexto de uma estratégia para a sustentabilidade ampla dos destinos turísticos, é aquele que mantém e valoriza as características dos recursos naturais dos destinos que são consideradas riquezas da comunidade local, dessa forma sustentando-as para as futuras gerações.

Com o propósito de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico de uma sociedade, o turismo pode ser inserido como uma alternativa de emprego e renda, porém, antes será preciso a elaboração de um planejamento adequado, bem como, sua implementação e monitoramento, para que sua gestão consiga sobreviver e manter a conservação desta potencialidade, especialmente os aspectos naturais, de forma sustentável, que venha a minimizar os impactos negativos nas comunidades e ao mesmo tempo procurar promover a sustentabilidade ambiental. O planejamento turístico é importante porque a degradação

ambiental estar cada vez mais evidente, principalmente, devido as atividades antrópicas. Na maioria das vezes o planejamento não é adequado ou apropriado de acordo com cada realidade, fator esse que tem provocado discussões sobre as possibilidades de conservação destes ambiente (ambientes turísticos naturais, especialmente Unidades de Conservação e Áreas de Proteção Ambiental), sendo uma delas a implementação do ecoturismo em áreas com potencial turístico para estas atividades (de vivência e contemplação da natureza), como é o caso do Brasil.

O fenômeno turístico aliada as riquezas naturais estão numa constante crescente nos últimos anos no Brasil, principalmente, devido ao segmento do ecoturismo que pode está diretamente ligado as comunidades que apresentam estas características (potencialidades para o desenvolvimento desse tipo de turismo, como por exemplo, áreas de grande riqueza vegetal e animal), especialmente, as de cunho naturais e também culturais relevantes, como as desempenhadas pelas comunidades tradicionais, nas quais proporcionam atividades típicas de uma determinada sociedade (LINDBERG; HAWKINS, 2002).

Dentro desta perspectiva, associa-se um tipo de turismo que oportuniza as comunidades locais pertencentes às unidades de conservação a facilitar seu desenvolvimento interno. Nesse sentido, “Define-se ecoturismo como viagem responsável a áreas naturais, com o fim de conservar o meio ambiente e promover o bem-estar da comunidade local” (LINDBERG; HAWKINS, 2002, p. 59). O ecoturismo, portanto, tornou-se um instrumento de conservação dos recursos naturais e culturais e, uma via para o desenvolvimento econômico e social de áreas carentes, contribuindo para a gestão de regiões ecologicamente sensíveis, e gerando também a melhoria do nível de vida das comunidades que escolhem essa atividade como

meio de subsistência, permitindo a utilização destes recursos de forma controlada, ou seja, causando o mínimo de impacto negativo possível ao meio ambiente.

Dentro dessa linha, encontra-se o município de Ilha Grande, que se depara com a sua localização geográfica privilegiada, por fazer parte do litoral piauiense e está situado dentro da Área de Preservação Ambiental Delta do Parnaíba com seu ecossistema diverso e rico. Por apresentar essas características, o município foi escolhido para estudo com o objetivo de identificar as potencialidades de Ilha Grande-Piauí para o desenvolvimento do ecoturismo local de forma sustentável.

A implementação desta atividade (Ecoturismo) de forma adequada (Respeitando as leis ambientais e seu ecossistema) podem estar contribuindo para o desenvolvimento sustentável do município, dessa forma, promovendo uma melhor distribuição de renda e ao mesmo tempo a conservação do meio ambiente. Em virtude disso, é imprescindível, antes de qualquer situação, a existência de uma relação de respeito entre sociedade/natureza, além do planejamento, que são de vital importância para a manutenção da vida humana e, que ao mesmo tempo garanta a conservação dos elementos presentes no ambiente, que são indispensáveis na busca da sustentabilidade, tanto socioeconômica, quanto ambiental do município.

ECOTURISMO COMO UMA TENDÊNCIA PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O turismo é uma atividade que vem crescendo em todo mundo, devido a ascensão socioeconômica da sociedade (Com a produção de bens e serviços) e do movimento voluntário de

peessoas, com a finalidade de fugir do cotidiano, além da busca de realizações pessoais, de negócios e lazer, que deve ocorrer em período inferior a um ano (OMT, 2001). Seguindo essa linha, o turismo ainda pode ser definido como “uma atividade humana intencional que serve como meio de comunicação e como elo de interação entre povos, tanto dentro como fora de um país, que envolve o deslocamento temporário de pessoas para outras regiões ou países visando à satisfação de outras necessidades que não a de atividades remuneradas” (TRIGO, 2004, p. 12). Esse movimento turístico, apesar de trazer benefícios para a sociedade, também ocasiona transtornos, já que seu desenvolvimento depende muito do planejamento, gerenciamento e da forma como serão implantadas suas atividades, principalmente, se estas estiverem diretamente ligadas a natureza e sua diversidade, como é caso do Ecoturismo, um dos segmentos da atividade turística.

O ecoturismo vem se tornando nas últimas décadas uma tendência, devido à intensa degradação ambiental, a deterioração de culturas locais e da acentuação, em muitos casos, da desigualdade socioeconômica promovidas pelo crescimento desenfreado do modelo capitalista. Assim, esse segmento pode minimizar estas ações realizando atividades relacionadas à conservação dos ambientes naturais, que certamente traz diversos benefícios socioambientais e socioeconômicos para as comunidades presentes nestas áreas, além de promover o equilíbrio ambiental (FURTADO, 1996; VEIGA, 2005).

É dentro desse contexto que o Brasil também se apresenta, principalmente no que diz respeito a conservação destes ambientes, já que possui imensa riqueza natural, espalhada, praticamente por todo o território nacional, bem como no Estado do Piauí e no município de Ilha Grande, área de estudo, que também

possui potencialidade cultural e, principalmente, natural para a implantação de fato da atividade turística com responsabilidade, especialmente o ecoturismo.

Nesta perspectiva, pode-se dizer que o ecoturismo é segmento da atividade turística que faz uso, de forma sustentável, do patrimônio natural com o intuito de promover sua conservação e ao mesmo tempo o bem-estar da sociedade, por meio de uma sensibilização ambiental (EMBRATUR; IEB, 1999). O ecoturismo ainda pode ser entendido como um segmento do turismo que proporciona atividades recreativas em áreas naturais, tendo como princípio o tripé da sustentabilidade (Social, Ambiental e Econômico), que contribui diretamente com a conservação da biodiversidade destas áreas naturais, além de promover melhorias na qualidade de vida das comunidades dentro e fora destes espaços (SALVATI, 2003).

É importante destacar que este segmento do turismo é apontado, tanto pelas instituições públicas quanto privadas, como uma alternativa também de desenvolvimento econômico, bem como uma ferramenta para a conservação da biodiversidade (EMBRATUR, IEB, 1999; MTUR, et al., 2007). Pode ser utilizada ainda como instrumento de equilíbrio diante das dificuldades apresentadas, com o desenvolvimento/fomentação da atividade turística, como destaca Oliveira (2000, p. 145):

O turismo compensa as dificuldades decorrentes de outros setores da atividade econômica e atua como instrumento de equilíbrio, pois promove e desenvolve a economia com o aumento da oferta de empregos. No entanto, devemos também reconhecer que pode promover um crescimento desordenado pelo excesso de oferta de acomodações, criar forte concentração demográfica, aumentar o preço dos produtos e dos serviços locais, destruir o patrimônio natural [...].

Em meios a estas consequências que sucedem da prática turística, na qual engloba o ecoturismo, a palavra sustentabilidade surge como paradigma de desenvolvimento com o papel de racionalizar o uso dos recursos disponíveis na natureza, que devem ser utilizados de forma sustentável. Dentro desta linha de pensamento, pode-se dizer que o desenvolvimento sustentável é aquele que atende as necessidades e desejos das gerações atuais sem comprometer a disposição destes bens as gerações futuras, oferecendo assim sempre a oportunidade de satisfação do ciclo das necessidades humanas e ao mesmo tempo minimizar os impactos causados no meio ambiente com o propósito de manter e/ou melhorar a qualidade de vida das populações (ALMEIDA, 2000).

Em meio aos impactos que o desenvolvimento do turismo pode proporcionar, pode-se destacar os benefícios gerados para as populações envolvidas no processo tais como: a criação de planos para conservação e preservação de áreas naturais, valorização de lugares antes não conhecidos, geração de emprego e renda, interação cultural entre os povos, utilização mais racional dos espaços e valorização do convívio direto com a natureza. Em antagonismo, pode ocasionar malefícios tais como: aumento

de produção de lixo orgânico, ocupação e destruição de áreas naturais agora urbanizadas, descaracterização de paisagens, etc. (RUSCHMANN, 2000).

Consequentemente, visando os propósitos sustentáveis dos recursos utilizados pelo turismo e os impactos que o desenvolvimento desta atividade pode proporcionar, o turismo surge como uma alternativa econômica que agregam valores as comunidades locais envolvidas, além de ajudar no seu desenvolvimento em todos os âmbitos (econômico, cultural e ambiental). No entanto, a ideia de sustentabilidade deve acrescentar na minimização dos impactos negativos para que todo o processo turístico se desenvolva e gere renda sem comprometer o meio ambiente e suas fragilidades.

Neste sentido qualquer atividade exercida no meio ambiente de forma desordenada, sem respeito ao possível esgotamento dos recursos naturais disponíveis, pode gerar conflitos na viabilidade de qualquer negócio, assim como no fenômeno turístico. Desta forma, com estes processos impactantes da atividade turística no ambiente, faz-se necessário desenvolver um turismo que minimize seus impactos negativos, e maximize os positivos em todo o ambiente natural e artificial, assim conseguindo obter a sustentabilidade ambiental. Nesse sentido, deve-se implantar o turismo sustentável que exige uma interação entre o meio ambiente natural, humano, político, econômico e cultural, respeitando a fragilidade das destinações turísticas, especialmente, as naturais que devem ser viável e suportável a longo prazo, bem como ético e equitativo para a sociedade local (VEIGA, 2005).

Sendo assim, é perceptível que o turismo deve contar com um planejamento das suas atividades procurando praticar sempre a igualdade social e respeitando acima de tudo a natureza. Em

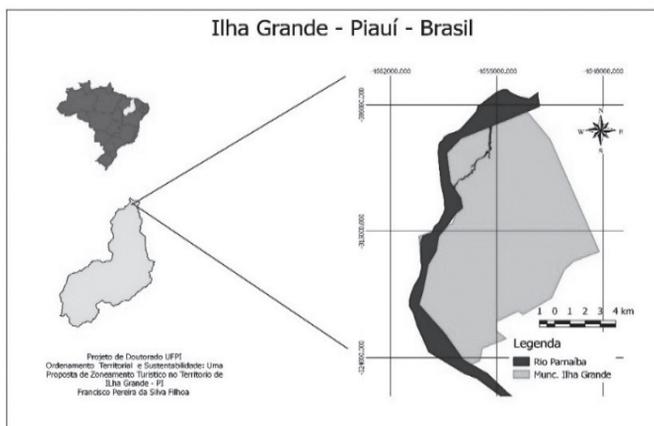
virtude disso, o princípio da sustentabilidade sempre deve nortear o processo de desenvolvimento do turismo, para que dessa forma se possa promover a racionalização e sensibilização das ações do homem no meio ambiente em prol das suas necessidades e desejos sem degradar a natureza.

METODOLOGIA

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA EM ESTUDO

O município de Ilha Grande está localizado no extremo norte do Estado do Piauí, a uma distância de 346 km da capital Teresina. Situado na Mesorregião Norte Piauiense e na Microrregião do Litoral Piauiense, com uma área territorial de 134.318 km² (IBGE, 2011) (Figura 1).

Figura 1 – Mapa de localização do município de Ilha Grande



Fonte: Elaborado por Valdeci Galvão (2017)

O município de Ilha Grande conta com uma população de 9.268 habitantes, e sua economia baseia-se principalmente de fontes externas (recursos da união) e atividades primárias (agricultura, extrativismo vegetal, pesca, cata de caranguejo, etc.) (IBGE, 2018).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa realizada no município de Ilha Grande consistiu em duas etapas: primeiramente foi feito um levantamento bibliográfico de dados secundários por meio da internet e livros. Na segunda etapa foi realizada uma pesquisa de campo, onde foi aplicado um questionário para 13 membros da sociedade local (sendo escolhidos líderes comunitários, agentes comunitários e guias das localidades que trabalham com o turismo) sobre as atividades realizadas no município, que poderia ser incorporadas a atividades ecoturística, além de uma observação participante (apropriada para estudos exploratórios) das potencialidades do município, que permitiram a definição dos resultados (BOGDAN; TAYLOR, 1998).

O diagnóstico do município foi realizado por meio da análise SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats), que permite verificar as potencialidades, fraquezas, oportunidades e ameaças de uma determinada área (PÚBLIO, 2008). No entanto, essa ferramenta, criada por dois professores da Harvard Business School: Kenneth Andrews e Roland Christensen, foi utilizada inicialmente na elaboração de diagnósticos estratégicos de empresas e suas produções (PÚBLIO, 2008), que posteriormente passaria a ser utilizadas em outras análises. A partir desses diferentes focos de análise, a Figura 2 mostra como devem ser

elencados os quatro aspectos relativos a análise SWOT em relação ao objeto de estudo:

Figura 2: Esquema da análise SWOT

Interna	Strengths (Pontos fortes, potencialidades)	Weaknesses (Pontos fracos, fraquezas)
	Opportunities (Oportunidades)	Threats (Riscos, ameaças)
Externa		

Fonte: Estado do Piauí, 2004.

Com esse esquema é possível fazer um diagnóstico de determinadas ações de desenvolvimento observando elementos internos e externos, que também podem ser aplicados junto ao PDTIS (Plano de Desenvolvimento Turístico Integrado e Sustentável) do Polo Costa do Delta, que aponta os principais objetivos para esse destino turístico, como por exemplo, melhorar a qualidade de serviços, da infraestrutura do atrativo e produtos ofertados, aumentar o fluxo de turistas com responsabilidade, o tempo de permanência média, bem como, consolidar o valor agregado e a imagem do local visitado, fatores esses que permitirão uma melhor obtenção de dados e, ao mesmo tempo o cruzamento dessas categorias de análises. Logo em seguida, com a obtenção dos resultados, poder-se estabelecer estratégias de planejamento a serem adotadas na implementação da atividade ecoturística no município, com o intuito de promover o fenômeno turístico de forma sustentável, de acordo com cada estratégia traçada nos quatros itens da análise SWOT (Figura 3).

Figura 3: Os aspectos internos e externos da análise SWOT

ELEMENTO		Aspectos internos	
		Potencialidades	Fraquezas
Aspectos externos	Oportunidades	Estratégias de desenvolvimento	Estratégias de correção
	Riscos	Estratégias de diferenciação	Estratégias de reestruturação

Fonte: Estado do Piauí, 2004.

A partir dos elementos dispostos na análise SWOT e do diagnóstico foi possível elaborar estratégias de desenvolvimento, de correção, de diferencial e de reestruturação no município de Ilha Grande, com a finalidade de incrementar o turismo local de forma planejada e sustentável.

AS POTENCIALIDADES TURÍSTICAS DO MUNICÍPIO DE ILHA GRANDE QUE PODEM SER DIRECIONADAS PARA O ECOTURISMO

Ilha Grande é a maior ilha do Delta do Parnaíba, das 73 existentes, no qual conta também com grandes riquezas naturais (fauna e flora) e belas paisagens (ICMBIO, 2018). O município ainda possui diversas atividades socioeconômicas desenvolvidas nas comunidades, das quais geralmente envolvem elementos relacionados com a natureza, tanto na sua obtenção, quanto na extração de recursos naturais, que são de extrema importância para a manutenção socioeconômica e ao mesmo tempo na conservação deste ambiente natural (ICMBIO, 2018).

É importante também destacar que o município fica situado na principal rota de acesso ao Delta do Rio Parnaíba e suas demais ilhas, por meio do Rio Tatus e seu porto (Figura 4), sendo

um fundamental indutor da atividade turística desenvolvida na região, com o tradicional “Passeio no Delta do Parnaíba”, o único em mar aberto das américas, que já configura-se como um dos principais atrativos ecoturístico do município e região, pois necessita acontecer causando o mínimo de impacto negativo possível a este ecossistema.

Figura 4 – Porto dos Tatus na cidade de Ilha Grande



Fonte: Silva Filho (2018)

Com a pesquisa foi possível também observar que no município existem diversos igarapés, que se espalham pelas localidades como “veias humanas”, dando forma e vida ao meio ambiente e as comunidades, onde muitas delas têm acesso pelo Porto dos Tatus. De acordo com o entrevistado 1, os mais conhecidos são os igarapés do Baixão, das Lontras e dos Periquitos. Este último, principalmente devido sua riqueza natural com imensa vegetação nativa, bem como os diversos animais que podem ser avistados, como por exemplo, jacarés, macacos, iguanas, diferentes tipos de pássaros, dentre outros animais. Nesse igarapé é possível realizar passeio tanto com lancha rápida, quanto com embarcações maiores.

O surgimento dos igarapés no município é proveniente do Rio Parnaíba e suas ramificações, que desaguam no mar, formando assim o Delta do Rio Parnaíba, que pertence a uma Área de Proteção Ambiental (APA) de mesma nomenclatura. Estes geralmente são estreitos, na qual percorre na maioria das vezes pequenas embarcações, como por exemplo, canoas, que se encaixam muito bem na perspectiva do ecoturismo, já que permite uma menor quantidade de turistas de forma responsável, dessa forma, respeitando essas áreas naturais e conseqüentemente o meio ambiente de modo geral (LINDBERG; HAWKINS, 2002). Por outro lado, existem igarapés que são simplesmente linhas de água que separam ilhas ou que meramente fazem limites entre uma ilha e a terra firme.

Os igarapés são utilizados pela população local como alternativas de fonte de renda, principalmente com a pesca de peixes, camarões, cata de caranguejo (Figura 5), dentre outras atividades, como destacou o entrevistado 2.

Figura 5 – Cata de caranguejo nos igarapés do município



Fonte: Silva Filho (2018)

Essas atividades demonstram a importância desse ecossistema para a manutenção socioeconômica das comunidades e sobre tudo para o meio ambiente, especialmente, quando há o respeito com essa natureza e seu ciclo.

Vale ressaltar, que mesmo com algumas limitações estruturais (acesso as comunidades, Sinalização Turística, Construção de mais píeres, Coleta Adequada de Resíduos das Embarcações e das Comunidades, Destinação Final Apropriada, dentre outros) para a população local como os visitantes, o município em questão apresenta grande potencial para atividade turística, especialmente na segmentação do ecoturismo como relata o entrevistado , ao dizer que “ enquanto não tiver a devida atenção do prefeito, principalmente, não haverá crescimento do turismo e de nenhuma atividade de forma organizada”. Portanto, é necessário, uma maior atenção da gestão pública, especialmente estadual e municipal, para esses entraves, no sentido de apoiar mais efetivamente as atividades socioeconômicas e socioambientais, que certamente auxiliarão no tratamento adequado das riquezas do município e ao mesmo tempo na distribuição de renda e, conseqüentemente, numa melhor qualidade de vida dos moradores e visitantes. Como destaca Silva (2003, p. 22) ao descrever que:

Hoje, o desenvolvimento deve ser visto em seu sentido amplo, valorizando o crescimento com efetiva distribuição de renda, com superação significativa dos problemas sociais e sem comprometimento ambiental, o que só pode ocorrer com profundas mudanças nas estruturas e processos econômicos, sociais, políticos e culturais de uma determinada sociedade.

Como destaca o autor, esse desenvolvimento só irá acontecer se houver valorização e comprometimento de superação de toda sociedade com os problemas sociais, econômicos e ambientais. Além disso, é preciso valorizar as potencialidades naturais do município, principalmente por parte da população local, com o intuito de conservar essas riquezas no presente e para as gerações futuras, que são essenciais para a sobrevivência e manutenção da vida de todo ecossistema, assim como das atividades socioeconômicas, dentre elas o ecoturismo e o seu desenvolvimento nas comunidades. Somado a isto, ainda existe a possibilidade de implantação de trilhas que pode ser direcionada a atividade turística. No entanto, será necessária uma estruturação destes espaços, além de capacitação de guias para desempenhar tais funções, que muitas vezes são negadas as comunidades.

Dentro deste contexto, o ecoturismo só poderá ser implementado de fato no município de Ilha Grande se houver, se antes de qualquer ação de estruturação, o engajamento da população local direta ou indiretamente, como um direito adquirido que jamais lhes poderá ser negado, já que fazem parte desse ecossistema de conservação, como destacam Lindberg e Hawkins (2000) ao relatarem que desenvolvimento da atividades de conservação e turismo, que neguem os direitos e interesses das comunidades locais estão naturalmente fadadas ao fracasso. Isso vai de encontro a um dos princípios do ecoturismo, que é a conservação dos bens naturais presentes, além do respeito a opinião e o bem-estar do grupo social envolvido.

Por outro lado, são necessárias estratégias de planejamento para a implementação, fomentação e desenvolvimento da atividade de ecoturismo no município, para assim definir os objetivos futuros. Nesse sentido, foi aplicada a análise SWOT (Quadro

1), uma ferramenta que permite fazer esse diagnóstico, com a finalidade de identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças do município de Ilha Grande.

Quadro 1: Análise SWOT do município de Ilha Grande

Objeto de Estudo: Atrativos Naturais do Município Ilha Grande, Piauí	Forças <ul style="list-style-type: none"> • Grande Biodiversidade • Natureza Peculiar • Produtos Turísticos com Potenciais 	Fraquezas <ul style="list-style-type: none"> • Degradação Ambiental • Pequena Representatividade dos Atrativos Naturais Diante do Mercado Turístico
Oportunidades <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento do Mercado Ecoturístico • Existência de Roteiros Turísticos (Rota das Emoções) • Maior Interesse dos Turistas em Apreciar os Atrativos Naturais Existentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver Ações de Divulgação Evidenciando a Qualidade dos Atrativos Naturais • Integrar a Atividade aos Roteiros Existentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Promover a Valorização e Conservação da Riqueza Natural do Município • Investir em Ações de Sensibilização Ambiental Através de Campanhas de Divulgação
Riscos <ul style="list-style-type: none"> • Concorrências de Outros Produtos / Destinos Turísticos • Degradação Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Fiscalizar Continuamente as Áreas onde os Atrativos estão Inseridos • Fortalecer suas Peculiaridades 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar a Implantação de Equipamentos e Serviços Turísticos que Agregam Valor ao Atrativo, por Intermediário de Políticas Públicas de Desenvolvimento do Ecoturismo

LEGENDA
Estratégia de Correção
Estratégia de Diferenciação
Estratégia de Reestruturação
Estratégia de Desenvolvimento

Fonte: Elaborado pelo autor (2018)

Como pode ser observado na análise SWOT, os desafios da comunidade serão imensos, sobretudo para a gestão municipal, pois se trata de um ambiente frágil, mas que ao mesmo tempo demonstra uma riqueza natural peculiar, que necessita de cuidados, tanto da comunidade, quanto da gestão pública, que são indispensáveis para o desenvolvimento da atividade do ecoturismo

na localidade. Mas infelizmente muitas ações precisam ser implantadas, como foi observado na visita de campo, através dos depoimentos dos moradores, na qual relataram sua insatisfação com a gestão pública pela falta de infraestrutura (pavimentação, distribuição de águas, funcionamento da rede de esgoto, que não alcança todo o município, estrutura turísticas, dentre outras) fator que acaba contribuindo para a não utilização dos recursos naturais disponíveis de forma adequada, que vão na contramão dos princípios da sustentabilidade.

Por outro lado, também não há uma iniciativa por parte dos moradores em dialogar sobre esta questão e seu direcionamento, e muito menos cobrar das autoridades competentes os desenvolvimentos de ações que fomentem a atividade ecoturística e o desenvolvimento socioeconômico. Esta ação teria como objetivo principal gerar uma consonância entre as partes envolvidas, dessa forma, possibilitado a valorização e promoção de cada atividade, assim providenciando a fomentação desta atividade no município.

O município de Ilha Grande apresenta diversidade natural, fato que demonstra sua grande potencialidade, como por exemplo, os igarapés, lagoas, fauna, flora, dentre outros. O uso destas áreas no turismo, quando acontece de maneira correta, pode trazer vários benefícios socioambientais e socioeconômicos, como por exemplo, a conservação da natureza, assim como, estrutura turística necessária e a capacitação de pessoal (principalmente da comunidade), além de elementos de primeira ordem como a infraestrutura basilar, como saneamento básico, saúde, educação, dentre outros. Ademais, uma maior consolidação da identidade do lugar através da valorização das riquezas naturais existente na comunidade direcionada ao turismo e seus segmentos,

especialmente o do ecoturismo, com o auxílio também dos empresários do trade. Dentro desta perspectiva, pode-se dizer que o turismo mobiliza o desenvolvimento endógeno das comunidades envolvidas, com a movimentação de forças socioeconômicas dos agentes locais, principalmente de pequenos e médios empresários, que suprem as necessidades das comunidades e turistas (CRESPO; GOMES, 2007).

Este argumento incide na visão de como o turismo nas comunidades pode envolver diversos setores, fortalecendo a agricultura, a pesca, e até mesmo o artesanato entre outras atividades, tornando-as instrumentos de desenvolvimento sustentáveis. Deste modo, o município Ilha, representado pela comunidade e incrementado pela gestão municipal, apresenta grande potencial natural, produto importante para o desenvolvimento do segmento de ecoturismo, apesar dos gargalos existentes, como a pouca valorização das comunidades em relação a essa potencialidade, além da falta do próprio apoio ou incentivos por parte da gestão local ou até mesmo falta de consonância dos empresários que atuam de alguma forma no fenômeno turístico.

Todas essas ações são importantes para o desenvolvimento do município, especialmente, da própria comunidade, que ainda não reconhece de fato esta atividade (turismo) como suas, já que praticamente não participam quase de nada, pelo menos diretamente, dessa manifestação socioeconômica e socioambiental. Portanto, se houver uma integração séria e contínua, neste sentido, com a criação e aplicação de políticas públicas municipais que desenvolva o turismo e a segmentação do ecoturismo de forma sustentável com a participação da população, certamente ocorrerá o fenômeno do turismo de forma mais estratégica e planejada, dessa forma, promovendo o tão almejado turismo sustentável, que

devem levar sempre em consideração o tripé da sustentabilidade, contemplando o social, o ambiental e o econômico (ALMEIDA, 2000).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade turística vem acontecendo e expandir-se nas mais diversas modalidades, principalmente no que diz respeito ao ecoturismo, que além de utilizar o espaço natural como matéria prima, precisa estar em plena consonância com a gestão pública, as comunidades de modo geral e, conseqüentemente, com seus visitantes/turistas, para que venha trazer de fato benefícios e conhecimento a todos, além dos cuidados necessários para a não descaracterização e/ou degradação do meio ambiente local.

Para a implementação do ecoturismo, como uma importante ferramenta de desenvolvimento sustentável do município de Ilha Grande, será preciso inicialmente envolver toda a comunidade no processo, pelo mesmo a princípio com informações sobre sua atividade e importância para as comunidades, já que necessita de infraestrutura básica, estrutura socioeconômicas e turísticas, para que se desenvolva com responsabilidade. Esta ação é necessária para estreitar laços das comunidades com esse ecossistema rico e, do mesmo modo evidencia sua potencialidade ecoturística e suas diversas possibilidades de uso de forma sustentável, já que se trata de um ambiente frágil, dessa forma, necessitando de cuidados por parte de todos os indivíduos da sociedade, até mesmo daqueles que não residem no município, mas que usufruem economicamente de suas riquezas naturais desempenhadas pela atividade turística.

Dentro desta perspectiva, é preciso destacar também a necessidade de políticas públicas, que incentive o desenvolvimento

do município e do turismo e seus segmentos, especialmente, o ecoturismo, que deve ser direcionada pela gestão municipal com a finalidade de organizar melhor o espaço e criar um ambiente de respeito entre sociedade e natureza, sendo uma das principais condicionantes para o desenvolvimento da atividade turística de forma sustentável. A partir daí, devem ser contemplados cuidados minuciosos quanto ao uso desses espaços, principalmente, os naturais direcionadas a atividade antrópica, que deve obedecer regras ambientais quanto ao caráter de “exploração”, para que proporcione o mínimo de impactos negativos possíveis, e ao mesmo tempo fortaleça os impactos positivos.

Nesta perspectiva, os impactos positivos podem contribuir para a valorização e conservação da riqueza natural, além da possibilidade de elaboração de alternativas socioeconômicas e socioambientais com a implementação do ecoturismo, como por exemplo, uma melhor fomentação da atividade turística, com a criação de novos roteiros e trilhas ecológicas, que devem levar em consideração a capacidade de carga, sempre priorizando as peculiaridades do ecossistema local e regional, tendo como feito prático, o aumento de interesse dos turistas em conhecer os atrativos.

Estes poderão ainda ser fortalecidos com a criação e venda de artesanato que caracterize as belezas potenciais do município, bem como a fauna e flora existente presenciadas na visitação ecoturística, dessa forma, proporcionando uma nova fonte de renda para as famílias que trabalha diretamente ou até mesmo indiretamente com o turismo, sendo mais uma motivação para conservar a natureza, além de motivar a permanência destes indivíduos na atividade e seu desenvolvimento.

Por outro lado, os impactos negativos podem causar sérios

danos, tanto ao ecossistema, quanto a própria sociedade, dentre eles podem ser citadas o desmatamento de forma desordenada, a poluição de mananciais, dentre outros, que podem modificar completamente o meio ambiente, dessa forma, afetando a vida, não só da fauna e flora, mas de toda a população, já que não se vive sem a matéria prima que só a natureza é capaz de proporcionar. Sem ela (natureza) também será impossível a fomentação e realização, de forma plena, da atividade turística, fator esse que afeta diretamente o ecoturismo e sua implantação, que necessita essencialmente desse ambiente para sua elaboração e execução.

Por isso, o ecoturismo, antes de ser implementado, deve ter sempre seguir estratégias de desenvolvimento aliado a conservação, para que não ocorra a degradação destas áreas, já que é uma tendência global conforme destaca IRVING (2002 p.48):

A utilização de áreas protegidas para o ecoturismo reflete algumas tendências globais, entre as quais, o crescimento da consciência ambiental, em razão dos níveis crescentes de degradação da base dos recursos naturais, incluindo a destruição de ecossistemas de alta relevância para a preservação da biodiversidade global, e o processo de reencontro do homem com sua própria essência, abandonada pela sociedade de consumo, e profundamente afetado pelo fenômeno da globalização.

Ao relatar que o segmento do ecoturismo reflete algumas tendências globais, a autora, destaca a necessidade de sua implantação em algumas áreas devido ao aumento de uma consciência ambiental, como uma contra partida a constante degradação ambiental, que infelizmente é influenciada pelo consumo de forma desenfreada. Esta situação também se aplica

ao município de Ilha grande, que deve observar estas tendências, com a finalidade de proporcionar, juntamente com a sociedade civil, um desenvolvimento sustentável ligados, principalmente aos princípios sociais, ambientais e econômicos. Portanto, a comunidade deve tomar parte, e unir-se para aproveitarem de forma responsável e sustentável a heterogeneidade dos recursos, para que as riquezas presentes neste espaço sejam reconhecidas, valorizadas e conservadas tanto pela sociedade local como pelos turistas que visitam o lugar, para que possam sempre estar gerando renda, além da indiscutível conservação dos recursos naturais, tão necessárias a manutenção da vida humana, quanto da atividade ecoturística, que pode ser desempenhada no local.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. M. G. de Jr. **Um novo paradigma de desenvolvimento sustentável**. Consultoria Legislativa; Câmara dos Deputados. Brasília, DF. Estudo setembro, 2000.

ARANTES, Antônio Augusto. **O que é cultura popular?** 14 ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

ALCOFORADO, D. F. X. . **A representação do ciclo do boi nos romances tradicionais**. Boitatá - Revista do GT de Literatura Oral e Popular da ANPOLL, p. 2, 27 nov. 2006. Disponível em <http://www.anpu.uep.br/xxiiisimposio/anais/textos/DORALICE%FERNANDES%20XAVIER%20ALCOFORADO.pdf> . Acesso em 31 de março 2009.

BOGDAN, T. S.; TAYLOR, B. **Introduction to qualitative research**. New York: Wiley, 1998.

BRASIL, **Diretrizes para uma política nacional de ecoturismo.** BARROS.M.S.; PENHA.L.H.D (coord). Brasília: EMBRATUR e MICT/MMA, 1994.

BRASIL, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo 2010.** Rio de Janeiro – RJ. ISSN – 1676-4935 (CD-ROM). IBGE, 2018.

CATENACCI, Vivian. **Cultura popular: entre a tradição e a transformação.** São Paulo: Perspectiva, abril/junho. 2001, vol. 15, n° 2, p. 28-35. ISSN 0102-8839. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/spp/v15n2/8574.pdf>. Acesso em 22 de março 2009.

CHAUÍ, Marilena. **Brasil – mito fundador e sociedade autoritária.** São Paulo: Fundação Persen Abramo, 2004.

CRESPO, M. F. V.; GOMES, J. M. A. **Estratégia de Desenvolvimento do Arranjo Produtivo Local da Carnaúba em Ilha Grande de Santa Isabel (PI),** Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba. In: VII Encontro Nacional da ECOECO, 2007, Fortaleza. VII Encontro Nacional da ECOECO, 2007. p. 1-24.

DELPHIM, Carlos Fernando de Moura. **Patrimônio Natural no Brasil.** Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), 2004.

DIAS, Reinaldo. **Turismo e Patrimônio Cultural:** recursos que acompanham o crescimento das cidades. São Paulo: Saraiva, 2006.

FURTADO, C. **O Mito do desenvolvimento econômico.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GRUNEWALD, Rodrigo de Azeredo. Turismo e o “resgate” da cultura Pataxó. In: BANDUCCI Jr. Álvaro, BARRETO, Margarita (orgs.) – **Turismo e Identidade local: Uma visão Antropológica.** Campinas, S.P., Papirus, 2001.

ICMBIO, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Ministério do Meio Ambiente. **Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba**. 2018. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/visitacao1/unidades-abertas-a-visitacao/9411-area-de-protecao-ambiental-delta-do-parnaiba>. Acesso em 25 nov. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE TURISMO - EMBRATUR; INSTITUTO DE ECOTURISMO DO BRASIL - IEB. Polos de Desenvolvimento de Ecoturismo nas Regiões Sul e Centro-Oeste. Brasília: Terragraph, 1999.

IRVING, Marta de Azevedo. **Refletindo sobre o Ecoturismo em áreas protegidas – Tendências no contexto brasileiro**. In: _____. Turismo: o desafio da sustentabilidade. São Paulo: Futura, 2002, p. 47-67.

LEITE, R. Proença. **Cultura Popular e Artesanato: Dilemas do preservar e consumir**. São Cristóvão: XI CISO, 2003.

LINDBERG, K. ; HAWKINS, D. E.; Ecoturismo: **Um guia para planejamento e gestão**. Tradução de Leila Cristina de M. Darim; revisão técnica de Oliver Hillel; 4.ed- São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2002. LUSTOSA, A. H. M. Práticas produtivas e (in) sustentabilidade: os catadores de caranguejo do Delta do Parnaíba. Teresina: UFPI, 2005.

MARTINS, Érika S. M.; AMEIDA, Maria R. P. **Ecoturismo, Artesanato E Qualidade De Vida No Município De Divina Pastora** – Se. II Seminário Internacional de turismo Sustentável. Fortaleza, Ceará, CEFET – SE, 2008.

MTUR; AVT/IAP; NT/USP. **Caminhos do futuro** – ecoturismo. São Paulo: IPSIS, 2007.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TURISMO. **Introdução ao turismo**. São Paulo: Roca, 2001.

PIAUI. PRODETUR/NE II. **Plano de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável do Pólo Costa do Delta – PDITS**. RUSCHMANN Consultores. Teresina, 2004.

POLLAK, Michael. **Memória e identidade social**. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, vol. 5, n. 10, 1992, p. 200-212.

PÚBLIO, Marcelo A. **Como Planejar e Executar uma campanha de propaganda**. São Paulo: Atlas, 2008.

SALVATI, S. S. Planejamento do ecoturismo. In: MITRAUD, S. (Org). **Manual de ecoturismo de base comunitária: ferramentas para um planejamento responsável**. Brasília: WWF, 2003, p. 33-88.

SILVA. S. B. de M. Turismo como instrumento de desenvolvimento e redução da pobreza: uma perspectiva territorial. In: CORIOLANO, L. N. M. T.; LIMA, L. C. (orgs.). **Turismo comunitário e responsabilidade socioambiental**. Fortaleza: EDUECE, 2003. p.22.

STEIL, Carlos Alberto. **Peregrinação e turismo: o Natal Luz em Gramado e Canela**. XXII Reunião da ANPOCS, Caxambu, 1998.

TRIGO, Luiz Gonzaga Godoi. **Turismo básico**. 7. ed. São Paulo: Senac São Paulo, 2004.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

DESENVOLVIMENTO RURAL E MANEJO DO SOLO NO ASSENTAMENTO RURAL NORTE DO ESTADO DO PIAUÍ

*Antônia Francisca Lima
Edvania Gomes de Assis Silva
Bruna De Freitas Iwata*

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento rural é um fenômeno concreto e que não pode ser separado do desenvolvimento urbano (VEIGA, 2000), devendo ser compreendido não somente como o crescimento econômico, uma vez que este último compreende uma etapa necessária, porém não caracteriza a condição para a melhoria das condições de vida de uma população. Nos novos indicativos do desenvolvimento configuram análise sobre dados relacionados à renda, saúde e educação no meio rural, especificamente em assentamentos rurais.

Os assentamentos rurais são núcleos populacionais que recebem assistência técnica, acesso ao conhecimento e às novas tecnologias apropriadas para a realidade das famílias assentadas. O agricultor familiar deve procurar manejos adequados de como utilizar o mesmo solo diversas vezes evitando a perda da fertilidade, ressaltando que o solo é o recurso natural intensamente utilizado pelo assentado para produção de suas atividades econômicas.

O objetivo deste trabalho foi caracterizar as práticas usadas na preparação do solo em Assentamento no Norte do Estado do Piauí; considerando que a adoção de práticas sustentáveis de cultivos, caracterizam a agricultura familiar nos assentamentos, como meio de preservar os recursos naturais, entre eles o solo, em um espaço físico ocupado por gente e garantir o desenvolvimento rural. O estudo foi realizado no Assentamento Cansanção, zona rural de

Cocal, Norte do Piauí, e integrou parte da minha dissertação de mestrado realizada no Programa de Pós-Graduação de Geografia da Universidade Federal do Piauí. Pela avaliação in loco a pesquisa levantou por meio de caracterização de campo, com verificação nas glebas produtivas, e entrevistas com os produtores.

O presente trabalho foi estruturado da seguinte forma: na introdução, apresentam-se a problemática e o objetivo da pesquisa; na segunda seção, discutem-se os conceitos de desenvolvimento rural e assentamentos rurais, por sua vez na terceira seção descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados; na quarta seção apresentam-se os resultados e discussões sobre a realidade do assentamento com perfil dos assentados e percepção ambiental dos assentados, sobre o manejo do solo e as práticas ambientais adotadas; por fim, as conclusões da investigação.

DESENVOLVIMENTO RURAL: CONCEITOS

Até 1990, o desenvolvimento humano era analisado com base apenas no Produto Interno Bruto (PIB) dos países ou regiões estudadas. Nesse período, o relatório do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) indicou que somente o uso desse indicador era insuficiente e mascarava situações precárias de condições de vida. Estes questionamentos, segundo Kageyama (2004), possibilitaram a adoção de outros bens e serviços como referências. Assim, o desenvolvimento passou a englobar em seus indicadores variáveis relacionadas ao social, cultural e político das comunidades analisadas.

Atualmente a análise do desenvolvimento para além da renda agrupa informações sobre os índices de educação e saúde, visando oferecer uma análise da qualidade de vida dos países ou regiões de maneira mais realista. Nesse ínterim, discutir o

desenvolvimento rural requer entender que este não pode ser dissociado do desenvolvimento urbano. Conforme salienta Veiga (2000), não existe o desenvolvimento rural como fenômeno concreto e separado do desenvolvimento urbano. O rural e o urbano estão inseridos em um espaço comum a partir de relações de complementaridade e interdependência (WANDERLEY, 2010). Assim, se faz necessário estabelecer um conceito para o rural.

Kageyama (2004, p. 2) elenca que, embora existam muitas discussões sobre o significado do rural, elas apresentam algumas características em comum, a saber:

[...] a) rural não é sinônimo de e nem tem exclusividade sobre o agrícola; b) o rural é multissetorial (pluriatividade) e multifuncional (funções produtiva, ambiental, ecológica, social); c) as áreas rurais têm densidade populacional relativamente baixa (o que pode mesmo constituir sua própria definição legal); d) não há um isolamento absoluto entre os espaços rurais e as áreas urbanas.

Por sua vez, Wanderley (2010, p.79) ressalta as fragilidades do meio rural situado em pequenas cidades no Brasil, geralmente com até 20 mil habitantes, de acordo com as definições oficiais, destacando que:

As definições oficiais sobre o meio rural no Brasil o consideram sempre como o entorno de centros urbanos, muitos dos quais são pequenos aglomerados. Em consequência, as ofertas de emprego e os serviços são pouco disponíveis localmente, do que resulta, por um lado, a precariedade que se observa em grande parte das zonas rurais brasileiras e, por outro lado, a necessidade de deslocamento da população local, frequentemente sobre grandes distâncias.

Ao tomar como referência as autoras supracitadas, o rural atualmente é permeado por uma diversidade de atividades não agrícolas. As novas práticas possibilitam aos trabalhadores rurais maior independência em relação à agricultura, em razão principalmente das atividades agropecuárias patronais apresentarem reduzida capacidade de inserção dessa população para a garantia de trabalho. Aliado a esta perspectiva, ainda ocorre a valorização da biodiversidade, a expansão do setor terciário e a intensificação de fluxos materiais e imateriais na caracterização e maior compreensão de suas dinâmicas.

Em contrapartida, tem-se que o rural, conforme o Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), utilizado para classificar os domicílios brasileiros, vale-se da definição administrativa de distrito e perímetro urbano (KAGEYAMA, 2004), muitas vezes adotando critérios da localização de terras de interesse do município e dos impostos cobrados sobre a mesma.

Outra questão levantada por Delgado (2010) e Wanderley (2017) refere-se à ambiguidade do rural enquanto sinônimo de agrícola, ressaltando que esse foi o caminho adotado pelo governo brasileiro na época da ditadura militar, resultando numa modernização agrícola que penalizou os trabalhadores rurais. No entanto, é necessário entender que o campo tem duas realidades bem heterogêneas, uma do mundo rural e outra do meio rural.

No mundo rural predominam os atores do agronegócio, nessa concepção o desenvolvimento rural tem enfoque setorial, excludente e empobrecedor. Em contrapartida, a outra realidade do meio rural, os principais elementos são os agricultores familiares, enfatizando o reconhecimento de outras formas de agricultura e de vida no campo com foco no territorial em detrimento do setorial,

observando, assim, as particularidades das comunidades locais.

Segundo Silva (1997), o mundo rural suplanta o agrícola, constatação ocorrida mediante a pluriatividade apresentada pelo campo, na qual pequenos empreendimentos transformaram-se em negócios rentáveis tanto na área de lazer e turismo, como a presença de diversos serviços antes característicos do meio urbano, além da presença do comércio e indústria que fornecem dinamismo populacional ao meio rural brasileiro, evidenciando, assim, uma presença marcante no mundo rural de atividades não agrícolas.

A partir dessa nova realidade do meio rural no Brasil, o desenvolvimento rural, segundo Kageyama (2004), evoca a combinação do aspecto econômico e social construído sob uma base de atividades pluriativas, ou seja, se substancia no aumento e estabilidade da renda familiar visando melhores condições de vida, utilizando como principal estratégia a diversificação das atividades que geram renda.

Ao corroborar com o conceito estabelecido por Kageyama (2004), Fernandes (2008) acrescenta que o desenvolvimento rural envolve dimensões da vida do agricultor familiar muito além da produção de mercadorias, envolvendo a existência do agricultor como sua primeira necessidade, precisando desenvolver todas as necessidades da vida, uma vez que a paisagem da agricultura familiar é bastante heterogênea e permeada por homens, mulheres, crianças, produção de mercadorias, culturas e infraestrutura social que constroem paisagem dos espaços da agricultura familiar, refletindo o modo de viver e de produzir desse agricultor familiar (PLOEG, 2014).

Bergamasco e Norder (1996), por sua vez, ressaltam a importância dos assentamentos como estratégia de desenvolvimento

rural, visto que contribuem para a dinamização de regiões estagnadas pela monocultura e baixa densidade populacional. Neste sentido, quando não alcançam as perspectivas de desenvolvimento, evidenciam a incapacidade do poder público nacional e/ou local na garantia de um padrão mínimo de sobrevivência.

Assim, em 1991 O Programa de Desenvolvimento Rural da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) estabeleceu como indicadores de desenvolvimento rural a densidade demográfica (divide as unidades territoriais em rurais e urbanas), seguida de um conjunto de indicadores demográficos (densidade, variação, estrutura, domicílios, comunidades), econômicos (força de trabalho, emprego, participações setoriais, produtividade, investimento), sociais (renda, habitação, educação, saúde, segurança) e ambientais (topografia e clima, mudanças no uso da terra, espécies e habitats, água e solo, qualidade do ar) (KAGEYAMA, 2004).

Em conformidade com as discussões apresentadas, reconhece-se atualmente a predominância de uma compreensão do desenvolvimento rural focado em aspectos para além dos âmbitos estritamente econômico e social. Assim, estabeleceram-se novos indicadores, como o respeito à cultura, aos direitos e às liberdades individuais em consonância com a capacidade de suporte da natureza.

A perspectiva adotada para esta pesquisa baseou-se no papel assumido pelo agricultor familiar no meio rural, enquanto fio condutor do processo de desenvolvimento rural. Tal panorama de mudança local constituído a partir da consolidação dos assentamentos rurais de reforma agrária, como meio para diminuir a pobreza e a miséria nessas áreas.

Deste modo, o êxito das estratégias adotadas está intimamente

ligado à capacidade dos assentamentos a partir da realidade local, apoiadas pelas políticas públicas, proporcionarem uma melhor condição de vida para as famílias assentadas, permitindo educação, saúde, saneamento básico, moradia, créditos, acompanhamento técnico e social. Para atingir essa meta, faz-se necessário o respeito ao conhecimento das famílias e seus valores culturais.

ASSENTAMENTOS RURAIS: BREVE HISTÓRICO

O termo assentamento surgiu pela primeira vez no contexto da reforma agrária venezuelana, implantada neste país em 1960 e a partir desse cenário se espalhou por inúmeros outros países.

Para Bergamasco e Norder (1996, p. 7), os assentamentos rurais podem ser definidos como:

A criação de novas unidades de produção agrícola, por meio de políticas governamentais visando o reordenamento do uso da terra, em benefício de trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra. Uma vez que o seu significado nos remete à fixação do trabalhador na agricultura, envolve também a disponibilidade de condições adequadas para o uso da terra e o incentivo à organização social e à vida comunitária.

Por outro lado, para o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) os assentamentos são núcleos populacionais que recebem assistência técnica, acesso ao conhecimento e às novas tecnologias apropriadas para a realidade das famílias assentadas (II PNRA, 2003).

É condição necessária para que os assentamentos rurais

alcancem os objetivos esperados, que além das terras, recebam infraestrutura e condições de produção que venham a fixar o assentado à terra, ou seja, é preciso que obtenham as condições mínimas necessárias para que possam auferir uma melhor qualidade de vida neste novo pedaço de chão (SIMONATO, 2013).

Conforme Alencar e Meneses (2009), os assentamentos rurais representam uma forma de gerar empregos diretos e indiretos a baixo custo e estabelecer um modelo de desenvolvimento rural em bases sociais mais igualitárias para países e regiões com crescimento econômico baixo e índices de pobreza e exclusão social elevados, combatendo assim, a fome e o desemprego crescente nos centros urbanos em função do êxodo rural. Dessa forma, os assentamentos desempenham papel importante no cenário brasileiro, marcando uma nova fase das ruralidades, na qual a geração de emprego e renda contribui para a manutenção do homem no campo.

No caso brasileiro os assentamentos rurais configuram uma fase do cenário agrário do país a partir dos anos de 1960 como alternativas de realização da reforma agrária, visto que o Estatuto da Terra de 1964 institucionalizou a questão da reforma agrária, culminando com a implantação de vários assentamentos na região Norte e Centro-Oeste do país.

Deste modo, os assentamentos rurais que surgem no país nesse período representam a consequência da pressão que os movimentos sociais no campo acarretaram sobre o país para a realização da reforma agrária como uma das formas de correção das desigualdades existentes no cenário brasileiro, especificamente no tocante à estrutura agrária do Brasil altamente concentrada.

Para Leite et al. (2004), os assentamentos rurais brasileiros representam um momento da nossa história que reflete o começo

de um processo substanciado pelo processo democrático de acesso à terra. Culminando com o fim de uma longa jornada pela luta e conquista da terra, bem como representando o acesso a novos modos de vida e de trabalho no campo.

No entanto, a literatura existente referente ao tema é composta por várias críticas aos assentamentos rurais, tal como vem sendo realizados no país, principalmente na visão governamental que entende essa política dos assentados como forma de realização da reforma agrária. Porém, Stédile (1997, p. 159) enfoca a diferença entre reforma agrária e assentamentos, destacando o seguinte:

[...] a essência da reforma agrária é a distribuição da propriedade da terra, ou seja, a democratização da estrutura fundiária [...]. O que existe no Brasil atualmente é uma política de assentamentos sociais, em que o governo federal e às vezes até governos estaduais, premidos pelos movimentos sociais, e para evitar que os conflitos de terra se transformem em conflitos políticos, resolvem conseguir algumas áreas, seja de terras públicas, seja negociadas, seja desapropriadas, e assentar as famílias. [...] Fazer assentamentos de famílias sem terra não significa necessariamente fazer reforma agrária.

E ainda acrescenta as consequências da política de assentamentos:

Essa política de assentamentos é a adotada no Brasil desde o período militar até os dias atuais, e exatamente por ser a forma errada de se fazer reforma agrária é que se multiplicam os números de assentamentos anualmente, quer sejam federais, estaduais e municipais e mesmo assim a estrutura agrária permanece como uma das mais concentradas do mundo (STÉDILE, 1997, p.160).

Consoante o autor supracitado, Melgarejo (2001) elucida pontos importantes da crítica, visto que os recursos são liberados antes da demarcação dos lotes, não se sabendo efetivamente como e onde foram gastos os recursos. Assim, o dinheiro acaba sem viabilizar aplicações produtivas; há uma carência de planos para o desenvolvimento das famílias no tocante à infraestrutura no tempo adequado. Outro problema está na definição do público alvo – os assentados, que compreendem um conjunto de rejeitados pela sociedade que vivem em lonas nas beiras das estradas.

Nesse sentido, Fernandes (2008, p. 76) define a política de assentamentos rurais até então realizada como “uma reforma agrária conservadora”, pois:

[...] a não reforma de áreas de ocupação consolidada é uma decisão política para conservar a elite agrária, principalmente no Centro-Sul e Nordeste, e reservar as terras para a territorialização do agronegócio. Isso possibilita a esta elite ainda mais riqueza e poder, a exemplo do que vem ocorrendo em São Paulo [...].

Outro impasse faz referência à permanência dos problemas agrários de cada região, que anulam o desenvolvimento, visto que somente a criação dos assentamentos não garante a sobrevivência do trabalhador rural de forma digna (FERNANDES, 2008). Em outras palavras, a conquista da terra constitui o primeiro momento da luta dos trabalhadores, visto que prosseguem as lutas pela conquista das condições de vida nestas terras.

Desse modo, os assentamentos representam o produto da reforma agrária, não a desejada, visto que o processo correto implicaria em resultados que diminuíssem a concentração fundiária no país, ao contrário do que tem ocorrido desde o período militar

a estrutura agrária brasileira se torna cada vez mais concentrada.

Enquanto produto final do processo lento, e muitas vezes resultado de violentas lutas, os assentamentos rurais emergem na sociedade como uma forma de realização da reforma agrária no país em moldes atualizados – assentamentos estes que podem apresentar as mais diversas origens na visão governamental, como citam Leite et al. (2004, p. 22):

Diversos estudos têm apontado para o fato de que os ‘assentamentos de reforma agrária’, conforme aparecem no discurso governamental, englobam situações com origens bastante diferenciadas: regularizações fundiárias em terras ocupadas por vezes há décadas por ‘posseiros’; áreas de conflitos gerados pela tentativa de expulsão de trabalhadores que há muito viviam na terra como ‘rendeiros’ ou ‘agregados’; áreas improdutivas ocupadas por movimentos de luta pela terra (como o MST) ou também por sindicatos de trabalhadores rurais; reservas extrativistas, fruto da luta de seringueiros pela permanência em terras que exploravam há gerações; usinas falidas, posteriormente desapropriadas, onde foram alocados os próprios trabalhadores que anteriormente eram assalariados etc.

Diferenças estas que serão evidenciadas na composição do grupo de pessoas que formam os assentamentos, ou seja, os assentados. Estes podem apresentar um longo período de ligação com a terra mediante as maneiras pelas quais produziram durante sua vida, ou podem ser pessoas com pouca experiência com a produção no campo, exibindo como elo com a terra serem filhos de agricultores familiares empobrecidos, pequenos produtores que perderam suas terras em função de catástrofes naturais, assalariados rurais, populações de periferias urbanas e

outros trabalhadores rurais que perderam suas terras em função do avanço dos desmatamentos em áreas antes protegidas. Todos possuindo em comum o fato de verem no acesso à terra mediante o assentamento uma forma de melhoria de vida.

Os assentamentos, segundo Bergamasco e Norder (1996), apresentam as mais diferentes origens, podendo ser classificados em cinco tipos, a saber:

1 - Projetos de colonização, formulados durante o período militar, a partir dos anos 70, que tinham como objetivos a ocupação de áreas devolutas e a expansão da fronteira agrícola;

2 - Reassentamento de populações atingidas por barragens de usinas hidrelétricas;

3 - Planos estaduais de valorização de terras públicas e de regularização possessória;

4 - Programas de reforma agrária, via desapropriação por interesse social com base no Estatuto da Terra de 1964, parcialmente implementado a partir de 1986 no Plano Nacional de Reforma Agrária, que teve origem no governo Sarney;

5 - Criação de reservas extrativistas para seringueiros da região amazônica e outras atividades relacionadas ao aproveitamento de recursos naturais renováveis.

Assim, os assentamentos rurais existentes atualmente no Brasil apresentam as mais diferentes origens, visando englobar um maior número da categoria dos trabalhadores, sejam rurais ou urbanos: posseiros, produtores familiares, parceiros em busca de terra própria, atingidos por barragens, seringueiros, assalariados rurais, populações da periferia urbana, aposentados urbanos e rurais, os quais historicamente têm lutado para que a terra cumpra seu papel social, obtendo resultados a partir de 1960, quando começa ocorrer a modernização do campo e uma maior

proletarização do trabalhador rural (MEDEIROS, 2003).

Através da implantação dos assentamentos cria-se um lócus para o exercício do controle e também de disputas, pode-se ainda acrescentar outro objetivo a essa política governamental, consistindo na amenização da pressão destas populações nos centros urbanos mediante o êxodo rural.

Percebe-se que a política dos assentamentos ganha maior abrangência nas discussões no Brasil, principalmente a partir de 1990, que segundo Schneider (2009) englobaram a adoção da expressão “agricultura familiar” como uma nova categoria-síntese pelos movimentos sociais do campo, especificamente no Centro-Sul, criando movimentos que perduram até atualidade, como o “Grito da Terra”; além da criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) em 1996, ato este que legitimou a agricultura familiar.

Estas lutas foram fortalecidas a partir de estudos da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) em conjunto com o INCRA (AQUINO; SCHNEIDER, 2011), estudos estes realizados para entender a realidade da agricultura familiar no país, observando a contribuição desse segmento do campo na geração de emprego e renda, em especial dentro dos assentamentos rurais. Assim os assentamentos rurais passaram a configurar no cenário nacional, nessa época em função da imagem criada pela agricultura familiar.

Deste modo, os principais estudos realizados referentes ao tema buscavam mostrar se os assentamentos rurais eram uma forma viável ou não de realização da reforma agrária, surgindo partidários contra ou favorável, conforme os interesses políticos. Destaca-se que de maior realce além da forma de realização da reforma agrária mediante os assentamentos, estava em questão a

própria concretude do processo de reforma agrária, que muitas vezes limitava a visão sobre todo o processo a uma questão estritamente econômica (MELGAREJO, 2001).

Surgem, assim, diversas análises que apontam as características dos assentamentos que representam avanços no campo, como aponta Melgarejo (2001), tomando como referência o Estado do Rio Grande do Sul, destaca que os assentamentos que apresentaram resultados positivos associados à organização, criatividade e alinhamento a valores reais, mediante um perfil de assentados chefes de famílias alfabetizados, um número de assentados entre 25 a 50 famílias, permitindo, assim, maior socialização entre os assentados, bem como a proximidade entre os assentamentos, articulação das políticas públicas, fortalecimento do sentimento de pertencimento e bom relacionamento entre assentados e comunidade em geral.

Dados positivos também foram evidenciados pela FAO em pesquisas realizadas em assentamentos em 2003, ou seja, assentamentos implantados durante os mandatos de Fernando Henrique Cardoso. A pesquisa demonstrou uma substancial melhoria em todos os indicadores sociais pesquisados relativos à moradia, educação, saúde, mortalidade infantil e lazer, aliados ao aumento da renda (ROMEIRO, 1991; ITESP, 2000 citado por SPAROVEK, 2003). Esses benefícios são combinados ao aumento da renda monetária disponível, diminuição da migração campocidade, assim como maior tempo dedicado às atividades de lazer e manifestações culturais.

Outro fator de suma importância para a avaliação dos assentamentos rurais relaciona-se ao papel que estes assumem na economia dos municípios onde estão localizados, pois fornecem alimentos para aquela região, e a qualidade de vida da população

alvo da reforma agrária se encontra em nível superior ao restante dos trabalhadores rurais, apesar das diversas dificuldades que os assentados enfrentam, como baixo nível educacional, falta de infraestrutura que permita o avanço tecnológico, assistência técnica inadequada e insuficiente, dificuldade da comercialização de produtos, entre outros fatores.

No que tange aos impactos positivos nos locais próximos aos assentamentos, Leite et al. (2004, p. 257) acrescentam que:

A passagem para a condição de ‘assentado’ dá um novo lugar social para essa população e coloca novos atores na cena econômica, social e política local, o que traz consequências não somente para suas vidas, mas para a região onde está inserida.

Deste modo, os assentamentos rurais encontrados hoje no Brasil possuem um valor estratégico, assim como em outras épocas em que se pensou a reforma agrária, visto que os assentamentos fornecem subsídios para uma avaliação da proposta da reforma agrária e da reestruturação da propriedade fundiária no país, uma vez que atualmente pensar a reforma agrária inclui pensar os assentamentos rurais no campo, seus avanços e retrocessos.

Todavia, salienta-se que os assentamentos rurais brasileiros dificilmente foram criados como resultados de uma política deliberada de desenvolvimento governamental, sendo resultado de uma forma de abrandar a violência dos conflitos sociais no campo, primeiramente em 1960 com o espaço conquistado pelas Ligas Camponesas, e, em 1980 com a intensificação destes conflitos.

METODOLOGIA

A pesquisa realizada possui um caráter descritivo de cunho qualiquantitativo, documental e exploratória com base na observação e mensuração de variáveis construídas durante a realização do trabalho de campo, agregadas em instâncias que permitiram o estudo do perfil dos assentados bem como a percepção e caracterização das condições do manejo do solo praticado pelos assentados.

1.2 Foram aplicadas entrevistas e questionários semiestruturados com os donos dos lotes nos meses de março e abril de 2018, além de entrevistadas com representantes de órgãos públicos e privados de importância para o estudo. Outrossim, ao buscar ressaltar os direitos dos sujeitos pesquisados e atender a legislação vigente, o projeto de pesquisa foi aprovado junto ao Comitê de Ética da UFPI, sob o nº 2.527.865 de 06.03.2018.

CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

1.3 O assentamento pesquisado localiza-se no município de Cocal no norte do estado do Piauí. Município fundado em 1948, também conhecido como Cocal da Estação, recebeu essa denominação em função da vegetação nativa do município, o babaçu (*Orbignya phalerata*). O nome Cocal da Estação faz referência à sua localização às margens da Estação Ferroviária da Estrada de Ferro Central do Piauí, erguida em 1923. Estende-se por 1.269 km² e conta com 27.338 habitantes que vivem principalmente da atividade do comércio e da agricultura. Aproximadamente 53,9% da população residem nas áreas rurais, apresentando uma densidade demográfica de 20,5 hab./km² (PNAD, 2015).

O município de Cocal está numa área de clima quente, predominando a caatinga arbórea e arbustiva com manchas de carnaúba e babaçu. O relevo compreende formas de superfícies tabulares reelaboradas ou chapadas baixas; relevo plano com partes onduladas e altitudes de 150 a 250 m e predominância de coberturas sedimentares, com a porcentagem da cobertura sedimentar somando 95%, composta por areia, argila, cascalho, laterita, arenito, conglomerado, siltito e folhelho, e apenas 5% de embasamento cristalino, constituído por ganisse (AGUIAR; GOMES, 2004).

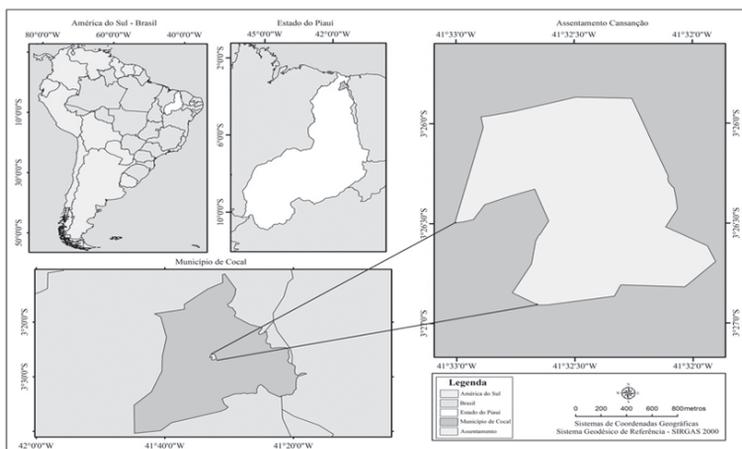
Na estrutura agrária do município há o predomínio de estabelecimentos com até 10 hectares, porém em relação à área desses estabelecimentos predominam estabelecimentos com mais de 100 hectares, já em 2017 o Censo Agropecuário indicou aumento no número de estabelecimentos em relação à 2006 de 3.327 unidades para 3.891 unidades, em contrapartida houve uma queda em relação à área desses estabelecimentos de 45.565 hectares para 40.760,265 hectares (IBGE, 2018). Essas alterações na estrutura agrária cocalense podem refletir uma consequência do número de assentamentos criados no município pela SDR-PI desde 2002, que consistiu basicamente na compra de terras de grandes proprietários e loteamento dessas terras para os assentados⁷.

O município de Cocal tem 18 assentamentos, todos administrados e implantados pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento Rural do Piauí (SDR-PI), totalizando uma área de 5.169,91 ha e 283 famílias assentadas. Salienta-se que no município não existem assentamentos do INCRA nem do Instituto de Terras no Piauí (INTERPI), (SDR, 2018).

⁷ Informações colhidas mediante entrevista com o presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Cocal, senhor V. S.S. em 27 de maio de 2018.

A área de estudo foi o assentamento de reforma agrária denominado Cansanção (Figura 1), inaugurado em abril de 2009, com capacidade para 20 famílias, abrigando atualmente 18 assentadas, abrangendo área total de 235,48 há, no município de Cocal, estado do Piauí, Microrregião do Litoral no território da Planície Litorânea.

Figura 1 – Mapa de Localização do Assentamento Cansanção, Município de Cocal, Piauí.



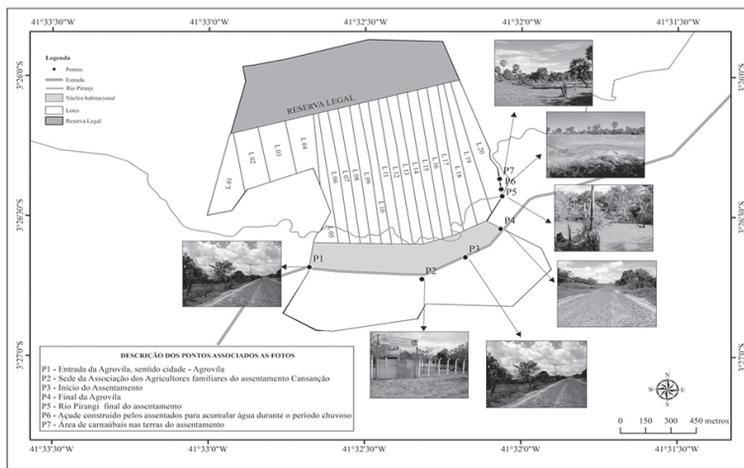
Fonte: IBGE (2015). Organização dos dados: Antônia Francisca Lima (2018).
Elaboração cartográfica: Antônio Celso Leite (2018).

A região apresenta vegetação de caatinga arbórea e arbustiva com cobertura de Neossolos Litólicos, Latossolos Vermelho-Amarelos, Argissolos Vermelho-Amarelos e Neossolos Quartzarênicos (EMBRAPA, 2018), enquanto na área do assentamento predominam principalmente Neossolos Quartzarênicos, Argissolos Vermelho-Amarelos e Latossolos Amarelos, com capacidade produtiva de média à alta, porém com riscos de erosão e inundação.

Quanto à vegetação do Assentamento Cansanção, esta é formada por caatinga arbórea e arbustiva, mas também com destaque para presença de manchas de carnaubais em todo o perímetro do assentamento. Ressalta-se que em conformidade com a legislação ambiental vigente, o assentamento apresenta uma área de Reserva Legal (RL) constituída por 47,10 há, equivalendo a 20% da área total do imóvel.

O rio Pirangi de fluxo de água temporário, que corta as terras do Assentamento Cansanção (Figura 2), em maio de 2009 foi inundado pelas águas da barragem de Algodões, localizada na região, causando perdas da safra e de animais para os assentados e colocando em risco a vida e moradias de muitos, além de posteriormente ter acumulado sedimento que comprometeu a produção nas áreas atingidas.

Figura 2 – Mapa de localização do Assentamento Cansanção, município de Cocal, Piauí.



Fonte: IBGE (2015). Organização dos dados: Antônia Francisca Lima (2018).
Elaboração cartográfica: Antônio Celso Leite (2018).

Os danos causados à produção e a fertilidade do solo afetaram o Assentamento Cansanção, visto que o rio Pirangi corta suas terras, separando as áreas de produção coletiva da agrovila, conforme a figura acima. O assentamento, criado em 2008 pela SDR-PI, inaugurado em abril do ano de 2009, beneficiou 20 famílias, com área de 235,48 hectares, distante 2 km da zona urbana de Cocal, com acesso saindo da cidade em uma via carroçal que vai para o Povoado Borba em Cocal.

PERFIL E CONDIÇÕES DE VIDA DOS ASSENTADOS

1.4 Com base em pesquisa de campo realizada com os assentados do Assentamento Cansanção, verificou-se que 72,2% dos entrevistados são do gênero masculino e 27,8% do gênero feminino. Averiguou-se que 27,8% são casados, 6% são divorciados, 38,2% vivem em união estável, 16,6% são solteiros e 11% são viúvos.

Em relação ao grau de instrução dos titulares dos lotes, a pesquisa identificou a predominância da baixa escolaridade, visto que dos 18 assentados entrevistados, 11% são não alfabetizados, 66% tem ensino fundamental incompleto, 11% com ensino fundamental completo, 6% apresentam ensino médio incompleto e somente 6% ensino médio completo. O baixo nível de escolaridade dos assentados tem sido um obstáculo para a melhoria da qualidade de vida no campo, pois compromete a produtividade do trabalho, o aumento dos salários e da renda no campo, favorecendo o quadro da pobreza rural (MELGAREJO, 2001; HOFFMANN; NEY, 2010, INCRA, 2010).

Os indicadores comprometem a participação dos assentados nos processos de desenvolvimento rural de suas comunidades,

por isso, Fernandes (2008)⁸ afirma que a existência de projetos de alfabetização, escolarização e de níveis médio e superior nos assentamentos tem contribuído para a inserção desse segmento de trabalhadores rurais na vida social e política de sustentabilidade desses assentamentos, ressaltando que o espaço ocupado pelo agricultor familiar vai além da produção de mercadorias, é seu espaço de existência.

As famílias assentadas apresentam composição familiar média de três pessoas residindo na propriedade e todas as casas do assentamento são construídas de alvenaria desde a entrega do assentamento em 2008 e já passaram por alguma reforma. Já quanto à faixa etária dos titulares dos lotes, observou-se que 11% são jovens⁹, com faixa etária entre 18 e 29 anos, 66,6% adultos (entre 30 e 60 anos), e 22,4 % idosos (acima de 60 anos)¹⁰. Os dados evidenciam a capacidade de produção dos assentados, se observarmos apenas a variável pesquisada, visto ser constituída em sua maioria (77,6%) por pessoas em plena idade produtiva. A pesquisa ainda constatou que a maioria (83%) dos assentados são naturais do município de Cocal, oriundos do meio rural.

Quanto à renda mensal da família oriunda do assentamento, a pesquisa comprovou que 88% dos entrevistados recebem até 1 (um) salário mínimo. Ressalta-se que no espaço estudado não ocorre produção na área coletiva e os assentados resumem sua produção

⁸O autor enfatiza o processo de Educação no Campo como a mola propulsora do desenvolvimento das comunidades camponesas, visto que nasce das lutas de resistência dos camponeses, diferentemente da Educação Rural, entendida como um projeto externo à vivência do camponês (FERNANDES, 2008).

⁹De acordo com o Estatuto da Juventude (Lei Nº 12.852 de 05 de agosto de 2013), jovens são pessoas de 15 a 29 anos. Para os fins da pesquisa, foram considerados jovens pessoas de 18 a 29 anos, por não haver legalmente assentados com idade inferior a 18 anos de idade no local (BRASIL, 2013).

¹⁰O Estatuto do Idoso, instituído pela Lei 10.741 de 01 de outubro de 2003, estabelece que as pessoas com idade acima de 60 anos, são consideradas idosos (BRASIL, 2003).

a uma área aproximada de 1(um) hectare, exibindo as fragilidades desses assentados enquanto agricultores familiares no acesso ao crédito, fazendo com que a comunidade em questão necessite complementar a renda com transferências oriundas dos órgãos governamentais¹¹, culminando com as características elucidadas por Wanderley (2017).

PRODUÇÃO FAMILIAR E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

Outro objeto investigado pela pesquisa está relacionado à preservação ambiental, visto que o assentamento deve obedecer à legislação ambiental vigente e apresentar uma área de reserva legal, no caso do assentamento, constituída por 47,10 há, equivalendo a 20% da área total do imóvel. Além disso, os assentados devem adotar práticas sustentáveis de cultivo, uma vez que a produção ocorre normalmente em pequena escala, o que deveria corroborar em minimização dos riscos médios e valorização adequada do aproveitamento dos recursos internos (MELGAREJO, 2001), além de preservar os recursos naturais em um espaço físico e garantir o desenvolvimento rural (MATTEI, 2014).

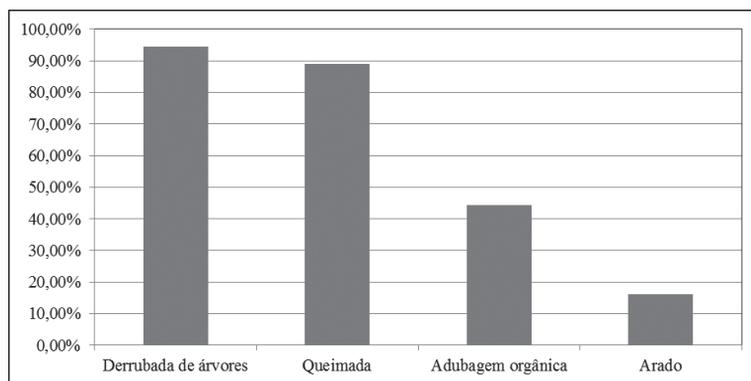
A pesquisa, porém, constatou que algumas práticas que degradam o solo ainda são adotadas no assentamento, reforçando a discussão levantada por muitos defensores da agricultura familiar, de que a mesma, para se fortalecer, necessita de melhorias nos níveis educacionais, mudando a visão principalmente dos jovens

¹¹A autora discute a agricultura familiar sob a ótica dos grupos sociais excluídos, esses agricultores familiares apresentam percentual de renda advindo das atividades agropecuárias muito baixo, colocando-os fora do enquadramento dos créditos do PRONAF. As rendas complementares advindas de repasses do governo, em alguns casos podem facilmente ultrapassar a renda proveniente do assentamento (WANDERLEY, 2017, p. 75).

(ABRAMOVAY, 2010), para que assim fortaleça o entendimento de uma preservação ambiental.

Igualmente, a pesquisa evidenciou que os assentados geralmente usam mais de uma técnica no processo de preparação da terra para o plantio. Deste modo, 94,4% usam a derrubada de árvores (broca); 88,9% as queimadas; 16% o arado e 44,4% adubagem orgânica (Figura 3), mantendo presentes na sua grande maioria as práticas da agricultura itinerante.

Figura 3 – Práticas usadas no processo de preparação da terra para o plantio pelos assentados, Assentamento Cansanção, município de Cocal, Piauí.



Organização: Antônia Francisca Lima (2018).

O processo de adubagem orgânica é feita com os restos da palha de carnaúba (Figura 4) após ser retirada a cera e vendida para o vizinho Estado do Ceará. A renda obtida com a venda da cera é usada para pagar parte das parcelas do crédito fundiário¹²,

¹²O Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCF) possibilita aos trabalhadores rurais sem terra ou com pouca terra, comprar e estruturar um imóvel rural por meio de financiamento (SDR-PI, 2018).

enquanto a palha é distribuída entre os assentados para usarem na preparação do solo.

Figura 4 – Palha da carnaúba para adubagem orgânica, Assentamento Cansanção, município de Cocal, Piauí.



Fonte: Lima (2018).

Quando questionados sobre os danos causados ao solo desde a criação do assentamento (2008) até o ano de 2018 (abril), a pesquisa demonstrou que metade dos assentados considera que, com o passar dos anos, ocorrem danos ao solo, principalmente relacionados à queda da produtividade, aparecimento de pragas, infertilidade e no acúmulo de resíduos provenientes do rompimento da barragem de algodões no ano de 2009.

O rompimento da barragem de Algodões, em maio de 2009, prejudicou a produção para 83,4% dos assentados, visto que a lama acumulada dos resíduos da água trazida diminuiu a fertilidade do solo, além de comprometer a sobrevivência dos assentados no que tange à mudança do fluxo do rio Pirangi que corta as terras do assentamento, fazendo com que o rio permaneça seco durante a

maior parte do ano, além de ter provocado a destruição de parte da flora local, como os carnaubais e extinção de outras espécies, como o sabiá (*Mimosa caesalpiniaefolia*).

Com base na pesquisa, a totalidade dos entrevistados considerou importante a preservação ambiental no assentamento, incluindo a manutenção da área de Reserva Legal, ainda mencionaram a preservação como caminho para resguardar árvores, alimentos para os animais, o rio, evitar alagamentos, além de entenderem como a própria preservação da vida. Entendem a preservação como condição para a sustentabilidade do assentamento. Para Wanderley (2004), o comprometimento e respeito para com a preservação da natureza por parte do agricultor familiar justificam mediante o conhecimento mais aprofundado sobre a terra, as plantas e os animais e os considerar como seus.

De acordo com a pesquisa realizada no Assentamento Cansação, a sustentabilidade, além da preservação ambiental, envolve uma maior parceria entre os assentados, construção de cisternas e casa de farinha, melhor administração da associação, mais crédito para a compra de animais, projetos de irrigação para permitir a produção em épocas secas, além de parcerias com órgãos federais, estaduais e municipais.

Quando questionados sobre as perspectivas futuras para o Assentamento Cansação, os assentados esperam melhores condições de trabalho e produção para que possam alcançar um desenvolvimento rural substancial em melhores condições de vida, conforme aponta a entrevistada nº 08¹³ (2018):

¹³As falas dos assentados foram numeradas conforme ocorreu a sequência das entrevistas, evitando assim identificar os entrevistados pela numeração dos lotes, visto que a comunidade é pequena, formada por 18 famílias assentadas.

O que eu queria era ter condições de cavar um poço pra mim mesma. [...] se eu tivesse feito isso, hoje quando você (pesquisadora) chegasse aqui ia ter muita abobrinha, muita batata, cenoura, beterraba. A maior dificuldade pra produzir hoje é a água. No inverno, se você ver ali os tomates que davam eram lindos, totalmente orgânicos. Tudo dá aqui se você tiver a água. Eu tinha macaxeira, quiabo, feijão e até o arroz lá embaixo dava pra plantar (Informação verbal).

Por outro lado, foi levantada uma preocupação muito presente no assentamento, na qual alguns assentados apresentam uma produção muito pequena em seus lotes e esperam apenas a quitação para vendê-las; preocupação essa evidenciada na fala do entrevistado nº 01(2018):

Eu acho que tem gente daqui que vão (sic) é vender, tem uns que não tem muito compromisso. É tão tal que na hora que sobra uma vaga (quando um lote fica desocupado), o povo já se atixa logo. Tem muitos até que já querem é acabar a associação e ter o lote logo, o lote pago. Tem muita gente que quer pagar logo, mas também tem muita gente que não consegue (vender as terras), porque ainda falta umas parcelas pra quitar, umas quatro parcelas (Informação verbal).

Para alguns, o desejo de permanecer e produzir na terra se sobrepõe a outras necessidades mais imediatistas, situação percebida na fala do entrevistado nº 03 (2018): “Eu entrei (no assentamento), porque eu precisava da terra pra trabalhar. Quero morrer com cem anos aqui, mas minha terra eu não quero vender, ela é pra ficar (Informação verbal)”.

Assim, as falas dos assentados evocam uma preocupação muito comum em assentamentos rurais que contribuem para o fracasso destes, pois com a venda das terras os agricultores familiares assentados voltam à condição de trabalhadores expropriados sem condições dignas de trabalho e produção para sustento da família. De outro modo, nos assentamentos bem sucedidos recriam novas relações com suas culturas e tradições, fazendo florescer um sentimento de pertencimento, estabelecendo assim seu modo de vida, no qual a produção se diversifica e alcança mercados mais exigentes, como a produção de orgânicos.

As inquietações sobre o futuro do assentamento se fortalecem pelo pouco tempo de existência, aliado à dificuldade de consolidação, em face dos problemas relacionados à produção e cooperação entre os assentados, não permitindo assim à construção de um sentimento de pertencimento das famílias, às novas áreas (MELGAREJO, 2001). É este sentimento de pertencimento que se associa às atividades de longa maturação, estruturando as relações sociais evitando que os assentados se desfaçam das terras após a posse definitiva.

O Assentamento Cansação, enquanto configuração de um fragmento do novo rural brasileiro, pode contribuir para aprofundar as discussões da agricultura familiar no município de Cocal, acrescentando novas perspectivas sobre o futuro do desenvolvimento rural dos assentados localizados em áreas circunvizinhas. As estratégias de sobrevivência e desenvolvimento do assentamento passam por diversos obstáculos a serem superados em parceria entre assentados e mediadores competentes, de modo a incrementar a produção, fornecer assistência técnica permanente e crédito orientado, desenvolver estratégias de comercialização, assim como uma mudança nos hábitos dos assentados no tocante

ao desenvolvimento do sentimento de pertencimento, para que a produção coletiva alcance patamares de comercialização mais satisfatórios e proporcione uma elevação da renda em concordância com formas de cultivos que conservem o solo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa mostrou que o desenvolvimento rural almejado pelas comunidades rurais encravadas nos assentamentos rurais, especificamente no Assentamento Cansação, no município de Cocal, norte do estado do Piauí, tem encontrado dificuldades, quando analisadas as formas de manejos do solo; recurso tão necessário à sua produção, geração de emprego e renda, e por conseguinte, ao seu desenvolvimento, todavia, tem-se que a maior conquista dos assentados foi o acesso à terra enquanto acesso à moradia, pois alguns assentados, após deixarem a zona rural, não tinham casa própria na zona urbana. Esse acesso à terra permitiu também o retorno à produção, visto que agora os assentados dispunham de uma área destinada a este fim.

Todavia, quando se voltam os olhos para as práticas utilizadas pelos assentados verificou-se que 94,4% dos assentados usam práticas tradicionais no preparo do solo para o plantio como derrubada de árvores e as queimadas e somente 44,4% usam a adubagem orgânica com palha da carnaúba; 50% dos entrevistados identificaram danos ao solo desde o início da criação do assentamento, afetando a fertilidade do solo com queda da produtividade, aparecimento de pragas, e acúmulo de resíduos provenientes do rompimento da Barragem de Algodões em 2009.

Assim, verificou-se que nas áreas produtivas há um baixo nível de adoção de práticas de caráter conservacionista,

descharacterizando a proposta de produção de cunho agroecológico que essas áreas se propõem. Apesar disso, a maioria dos assentados rurais considerou de suma importância a preservação da Reserva Legal, existente no assentamento, como caminho para resguardar árvores, alimentos para os animais, evitar alagamentos e preservar a fertilidade do solo, bem como garantir a sustentabilidade do assentamento Cansanção.

Ressalta-se que a percepção dos assentados em relação aos problemas de ordem ambiental, como reflexo do rompimento da barragem de Algodões, despertou nos agricultores familiares do Cansanção uma maior preocupação com o uso de práticas de cultivo mais sustentáveis, ainda que de forma incipiente, visto que constatamos uma presença bem forte das práticas da agricultura itinerante como derrubada e queimadas, demandando assistência técnica permanente de órgãos competentes para trabalhar o enraizamento da preservação dos recursos naturais e o desenvolvimento de técnicas sustentáveis de produção.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Desenvolvimento sustentável: qual a estratégia para o Brasil? São Paulo, **Revista NOVOS ESTUDOS CEBRAP**, v. 29, n. 2, p. 97-113, jul. 2010.

AGUIAR, R. Bôto; GOMES, J. R. (Orgs.). **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea, estado do Piauí**: diagnóstico do município de Cocal. Serviço Geológico do Brasil. Fortaleza, 2004.

ALENCAR, Maria Teresa de; MENEZES, Ana Virgínia Costa de. Ação do estado no espaço rural: transformações territoriais. **Campo-território**, Uberlândia, v.4, n. 8, p.121-147, ago. 2009.

AQUINO, Joacir Rufino de; SCHNEIDER, Sérgio. 12 Anos da política de crédito do PRONAF no Brasil (1996-2008): Uma reflexão crítica. **REVER**, Viçosa, v. 1, n. 2, p. 309-347, jul./dez. 2011.

BERGAMASCO, S.M.P.P.; NORDER, L.A.C. **O que são assentamentos rurais?** São Paulo: Brasiliense, 1996.

BRASIL. Lei n.12.852, de 5 de agosto de 2013. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes as políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude-SINAJUVE. **Secretaria de Editoração e Publicações-SEGRAF**, Senado Federal. Brasília, DF, 5agos. 2013.192ª Independência e 125ª da República.

_____. Lei n.10.741, de 1º de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. **Secretaria de Editoração e Publicações-SEGRAF**, Senado Federal. Brasília, DF, 1º out. 2003; 182ª Independência e 115ª da República.

BRASIL. MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO/MDA. **II Plano Nacional de Reforma Agrária: paz, produção e qualidade de vida no meio rural. Brasília:** INCRA, 2004. Disponível em: <http://sistemas.mda.gov.br/arquivos/PNRA_2004.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2017.

DELGADO, Nelson Giordano. O papel do rural no desenvolvimento nacional: da modernização conservadora dos anos 1970 ao Governo Lula. In: DELGADO, Nelson Giordano (Org.). **Brasil rural em debate:** coletânea de artigos. Brasília: CONDRAF/MDA, 2010. p.28-78.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Solos do Nordeste.** 2018. UEP, Recife. Disponível em: < <http://www.uep.cnps.embrapa.br/solos/pi/cocal.jpg>.> Acesso em: 01 maio 2018.

FERNANDES, Bernardo Mançano. “Questão agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial”. In: BUAINAIN, Antonio (Coord.). **Luta**

pela terra, reforma agrária e gestão de conflitos no Brasil. Campinas: UNICAMP, 2008. p.73-85.

HOFFMANN, Rodolfo; NEY, Marlon Gomes. **Estrutura fundiária e propriedade agrícola no Brasil, grandes regiões e unidades da federação.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Agropecuário de 2017: resultados preliminares.** Brasília (DF), 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9827-censo-agropecuario.html?=&t=destaques>>. Acesso em: 10 dez.2018.

_____. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015.** Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>>. Acesso em: 10 set.2016.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA. **Pesquisa sobre a qualidade de vida, produção e renda dos assentamentos da reforma agrária:** apresentação dos primeiros resultados. 2010. Disponível em:< <http://pqra.incra.gov.br/>>. Acesso em: 24 abr.2018.

KAGEYAMA, Ângela. Desenvolvimento rural: conceito e um exemplo de medida. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 21, n. 3, p. 379-408, set./dez. 2004.

LEITE, Sérgio; HEREDIA, Beatriz; MEDEIROS, Leonilde; PALMEIRA, Moacir; CINTRÃO, Rosângela. **Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro.** Brasília: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura; Núcleo de Estudos Agrários e Desenvolvimento Rural. São Paulo: Ed. UNESP, 2004.

MATTEI, Lauro. O Papel e a Importância da Agricultura Familiar no Desenvolvimento Rural Brasileiro Contemporâneo. **Revista Econômica do Nordeste-REN**, Fortaleza, BNB, v. 45, n. 2, p. 1-9, Abri-jun. 2014.

MEDEIROS, Leonilde Servolo de. **Reforma Agrária no Brasil**: história e atualidade da luta pela terra. São Paulo: Perseu Abramo, 2003.

MELGAREJO, Leonardo. O desenvolvimento, a reforma agrária e os assentamentos. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, Porto Alegre, v.2, n.4, p.58-68, out./dez.2001.

PLOEG, Jan Douwe Van der. Dez qualidades da agricultura familiar. *Agriculturas: experiências em agroecologia*, Rio de Janeiro, v. 1, n. Extra, p. 7-14, fev. 2014.

SCHNEIDER, Sérgio. **A pluriatividade na agricultura familiar**. 2. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO RURAL DO PIAUÍ. **Propostas contratadas por ano de contratação**. Teresina: UTE 2018.

SILVA, José Graziano. O novo rural brasileiro. **Revista Nova Economia**, Belo Horizonte, v.7, n. 1, p.43-81,1997.

SIMONATO, Danitielle Cineli. **Questões ambientais, socioeconômicas e histórias de vida de assentados/as rurais no Assentamento Estrela da Ilha no município de Ilha Solteira – SP**. 2013.177f. Dissertação (Mestrado em Agroecologia e Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2013.

SPAROVEK, G. **A qualidade dos assentamentos da reforma agrária brasileira**. São Paulo: Páginas & Letras, 2003.

STÉDILE, João Pedro (org.). **Reforma Agrária e luta do MST. Petrópolis.** RJ. Vozes, 1997.

VEIGA, José Eli da. **A face rural do desenvolvimento- natureza, território e agricultura.** Porto Alegre: Editora Universidade/UFRGS, 2000.

WANDERLEY, Maria de Nazareh B. O Desenvolvimento da Agricultura Familiar no Brasil: Seu Lugar na Sociedade e suas Dimensões Atuais. In: DELGADO, Guilherme Costa; BERGAMASCO, Sonia Maria Pessoa Pereira (Orgs.). **Agricultura familiar brasileira: 125 desafios e perspectivas de futuro.** Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2017. p.64-81.

_____. O mundo rural no Brasil: acesso a bens e serviços e processo de integração. In: DELGADO, N. G. (Org.). **Brasil rural em debate** – Coletânea de artigos. Brasília, CONDRAF/MDA, 2010. p. 79-102.

_____. Agricultura familiar e campesinato: rupturas e continuidade. **Estudos Sociedade e Agricultura** (UFRJ), Rio de Janeiro, v.21, p.42-61, 2004. Disponível em: <<http://r1.ufrj.br/esa/art/200310-042-061.pdf>>. Acesso em: 12 abr.2018.

PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS TURÍSTICO NO ORDENAMENTO DA AVENIDA SÃO SEBASTIÃO NA CIDADE DE PARNAÍBA - PI, ENTRE OS ANOS 1937-2016

*John Kennedy Viana Rocha
Edvania Games de Assis Silva*

INTRODUÇÃO

Este estudo tem como tema uma análise dos territórios turísticos no ordenamento territorial da Avenida São Sebastião localizado na cidade de Parnaíba-PI. A pesquisa buscou mostrar como ocorreu o desenvolvimento urbano e as modificações ocorridas no território da avenida São Sebastião, estes decorridos da intensificação das atividades ligadas ao setor. Outro ponto abordado foi identificar como aconteceu urbanização no processo histórico através de fatos ocorridos ligados a administração pública e o setor privado. O estudo leva a investigação da identificação dos objetos comerciais e residenciais da avenida onde foi analisado o processo de urbanização para averiguação dos equipamentos turísticos. No tocante a sua importância este surgiu decorrente da busca para identificar os espaços turísticos que estão instalados na avenida, estes como pontos estratégicos e de grande relevância no crescimento econômico da cidade.

O tema abordado considerou seus aspectos históricos e os equipamentos turísticos, como partes do seu processo de urbanização, quando examina a gestão e o ordenamento do território e de territórios turísticos importantes para o planejamento urbano. A metodologia se baseou em estudos e investigações realizadas através de entrevista, pesquisa bibliográfica que tratam

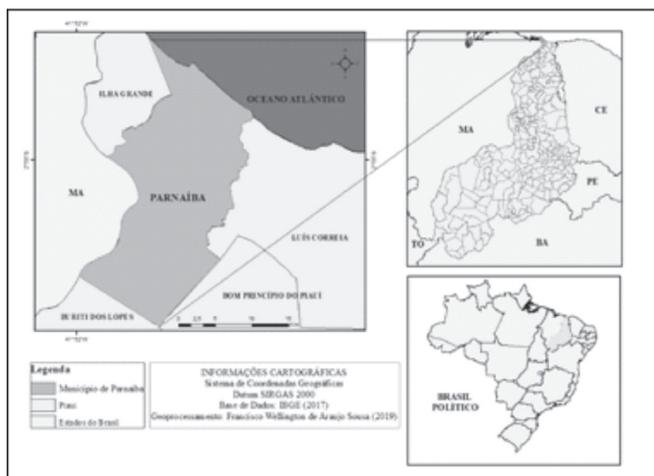
do assunto. Foi a partir da observação direta no território que foram analisados e identificados os equipamentos turísticos localizados na Avenida São Sebastião, e das entrevistas realizadas com a comunidade residente para a coleta da vivência com o objeto em estudo. Na análise dos dados foi feita uma linha cronológica que segue desde a criação da avenida, fazendo assim um acompanhamento dos fatos ocorridos durante o período de planejamento e gestão urbana dos territórios entre os anos de (1937 – 2016).

Neste ambiente o turismo gera lucros através de estabelecimentos como; pousadas, hotéis, agências de viagens, bares, boates, shopping centers. Entre outros objetos considerados importantes nessa leitura geográfica e turística, surgem as atividades geoespaciais da cidade consideradas áreas de lazer, em geral, esses espaços tornam a avenida um lugar de atrativos econômicos por se concentrar em uma área com fluxo de pessoas que contribuem para a economia local. Assim a avenida se tornou objeto de estudo por apresentar o palco das manifestações antropológicas que se concentram neste setor.

O ESTADO DA ARTE

A cidade de Parnaíba localizado ao norte do estado do Piauí possui uma população de 153. 078 habitantes considerados a mais populoso do estado, perdendo apenas para a capital Teresina. É um dos quatro municípios litorâneos do Piauí no qual também se inserem os municípios de Ilha Grande, Luís Correia e Cajueiro da Praia. (IBGE, 2018- Estimativas). (Figura 1 e 2).

Figura 1 – Mapa de Localização da Cidade de Parnaíba



Fonte: Elaborado por Sousa (2019)

Figura 2 – Localização da Avenida São Sebastião – Parnaíba - PI



Fonte: Elaborado por Sousa (2019).

Fonte: ROCHA (2019).

Instigados pela importância geoestratégica que a avenida tem para a cidade de Parnaíba, surgiu à necessidade de ser fazer um estudo dos objetos existentes. Os objetos encontrados na Avenida São Sebastião são os mais variados e todos sem exceção são

importantes para o desenvolvimento local da cidade, pois garante a geração emprego e renda. Assim, este estudo definiu quais setores e elementos constitutivos deste espaço podem ser considerados elementos constitutivos do espaço turístico.

Segundo Santos (1998) os elementos constitutivos do espaço geográfico são; homem, firmas, instituições, infraestrutura e meio ecológico. Já as categorias de análise espacial são; forma, função estrutura e processos. Neste contexto o estudo da avenida São Sebastião seguirá este roteiro de observação e discussão que definirão os elementos, objetos e atores importantes para o corredor turístico da avenida tomado como elementos importantes para dar suporte as atividades de turismo no que se refere aos equipamentos utilizados pelo turista. Neste contexto, a avenida com seus objetos destinados ao consumo e serviços são utilizados tanto pela população local, quanto para os visitantes que encontram na avenida São Sebastião um ambiente satisfatório e de fácil localização geográfica, que auxiliam nas condições de vida e das práticas cotidianas da população.

URBANIZAÇÃO E PLANEJAMENTO URBANO

A urbanização acontece quando a população da cidade aumenta e com isso são criadas novas moradias, redes de esgoto, pavimentação, novas ruas, escolas, hospitais, shoppings, rede elétrica, é criada toda uma infraestrutura para dar suporte para toda essa população. Mas para isso é preciso um planejamento urbano, pois a inexistência de um planejamento, a urbanização gera problemas como a criminalidade, desemprego, poluição, destruição do meio ambiente e desenvolvimento de habitações desordenadas, como as favelas.

A ordenação urbana compreende o processo de organização dos elementos que compõem o espaço urbano de acordo com o estabelecimento de relações de ordem, com base na construção de uma hierarquia turística. A ordenação turística é a busca conveniente dos meios existentes no espaço para o sucesso das propostas às atividades turísticas. (CASTROGIOVANNI 2001, p 22).

Quando a urbanização acontece com um planejamento adequado, ela gera bons resultados como a geração de empregos que acabam sendo acompanhados por um aumento da população através do êxodo rural, que significa a população rural está saindo para as grandes cidades em busca de uma qualidade de vida melhor, de empregos e estabilidade econômica, para que isso ocorra, se precisa ter um planejamento urbano.

Barbosa e Rodrigues (2010) corroboram que o planejamento urbano vai organizar a ocupação urbana como reordenar o espaço para um melhor aproveitamento da área visando os impactos gerados ao meio ambiente, a geração de empregos na cidade, o melhor desenvolvimento da cidade por meio das leis e dos órgãos públicos que regem a cidade.

Segundo Cardoso (1975, apud BARBOSA e RODRIGUES, 2010) planejar é relacionado à política, onde envolve a criação e execução de objetivos, projetos e ações. Envolvendo parcerias, recursos financeiros, técnicos para que seja feito um estudo do que vai ser planejado e detectar os problemas e suas soluções, além da fiscalização para que o plano traçado no papel ocorra na prática e quando se alcança esse planejamento, o grupo político se fortalece, pois, ficara conhecido pelo o que fez no planejamento urbano da cidade.

As impressões que as pessoas têm sobre a cidade, ou um local em particular, são mais do que visuais. A cidade oferece uma quantidade imensa de sensações. As memórias, odores, esperanças, multidões, lugares, edifícios, o drama da vida e da morte, que a compõem, afetam cada pessoa, diferentemente, conforme sua formação e vivência. Cada indivíduo constrói a sua própria imagem das partes da cidade, que se complementam entre si, levando à formação de um quadro mental coletivo da realidade física da cidade (LYNCH, 1960. p. 65).

Planejamento urbano, resumidamente, envolve o alargamento das vias principais, afastamento da população de baixa renda do centro da cidade fazendo assim uma expulsão para as margens da cidade. Contudo, ao passar dos anos os planos de urbanização da cidade passaram a englobar a cidade como um todo e não só um local, além de determinar o surgimento de novos bairros, nos quais passaram por aspectos visivelmente mais destacado que os outros. Além de pensar nas vias de acesso, a gestão pública destaca a importância dos transportes e, em como ligar os bairros entre si e todos os bairros com o centro, foi começado a planejar diretrizes que ligasse as áreas da cidade, tornando um só sistema. (SANTOS, 2008)

De acordo com (SANTOS, 2008) a urbanização brasileira não deixou de sofrer impactos reais desse processo. O crescimento e o fortalecimento do capitalismo começaram a dar uma nova identificação às cidades, subdividido as classes, nos grandes centros urbanos podemos ter como exemplo a cidade do Rio de Janeiro dado características a bairros mais elitizados onde a paisagem começou a se modernizar e, a invasão dos morros com a criação e desenvolvimento das favelas onde foi habitada

por diversas pessoas sem nenhum tipo de recurso financeiro, indiciado na década de 1920, onde se identificaram os chamados “problemas urbanos”, que desde a época de ocupação urbana houve a necessidade de buscar novas soluções, pois seria gigante o impacto que o desenvolvimento trouxe com: saúde, segurança, educação entre outros, onde o governo busca planos para aliviar cada vez mais a situação.

PROCESSO DE URBANIZAÇÃO DOS TERRITÓRIOS TURÍSTICOS

O território passa a crescer quando ele oferece infraestrutura necessária para instalações de produtores que comercializam serviços, quando a demanda de consumidores se torna grande, e os bens de serviços começam a se instalar naquela localidade, no turismo não seriam diferentes, os segmentos turísticos se colocam e grandes aglomerado de um certo tipo de produto para trabalha em conjunto, por exemplo: em uma franquia de alimento, sempre busca ter um padrão na elaboração do serviço de oferta investir no marketing, um certo corredor turístico que oferece grande empresas de reconhecimento nacional ou internacional passando a ter valor de crescimento, isso gera um certo grau de desenvolvimento da área favorecendo um cenário elitizado, garantindo aos pequeno e médio investidores um valor de grande importância no seu estabelecimento.

Propomos sintetizá-los todos na categoria de lugar turístico, por entendermos que é na escala local que o fenômeno turístico se manifesta territorialmente, estabelecendo-se com toda a materialidade das suas relações e interações. Entender a sua organização e o seu ordenamento

territorial passa obrigatoriamente pela compreensão do lugar turístico. (FRATUCCI, 2000, p. 16)

O território urbanizado garante melhoria na relação de desenvolvimento de ambas as partes, tanto no crescimento da área apresentado como os recursos que são aplicados partem juntos na construção de taxas positivas e evolução como cita Fratucci (2000) em que sua velocidade de reprodução está acima da maioria das atividades humanas, não respeitando fronteiras ou limites territoriais, dos mais variados setores do conhecimento humano, especialmente daqueles ligados aos avanços tecnológicos e informacionais. No caso do turismo que acompanha a tecnologia, esse setor tem muito se desenvolvido em áreas de desenvolvimento urbano e demonstrando um dos pontos positivos na teia de evolução econômica na qual ele está situado.

A urbanização turística se inicia no Brasil a partir do momento em que o turismo passa a ser instituído como atividade econômica de grande relevância para algumas regiões brasileiras, principalmente para a região Nordeste, onde o turismo teve como objetivo promover o desenvolvimento socioeconômico dessa região. (SILVA, 2007. p 89)

Silva (2007) que coloca diretamente o Nordeste como uma área de forte potencial turístico por conta da zona costeira, isso provocou um crescimento urbano nas orlas de várias praias nordestinas, dando o sentido que o turismo tem o potencial de progressão urbana neste sentido, assim aumenta a economia dos mais variados segmentos do turismo.

Avenida São Sebastião está 100% urbanizada, o lugar

agrega valores de auto oferta de negócios, tornado o espaço mais valorizado com fluxo continuo de estabelecimento no setor. As análises sobre as relações entre turismo e território, também nos lembra que os turistas estão na origem do fenômeno, e que são eles que definem, escolhem os lugares turísticos. (KANFOU, 1996).

ANÁLISE DOS RESULTADOS – BREVE HISTÓRICO

Segundo um historiador identificado como Entrevistado A, foram registrados relatos descritos através do momento político desde a década de 1940 até os anos 2016, fazendo assim uma linha do tempo que resultou na análise espaço-temporal, sobre o desenvolvimento urbano da Avenida São Sebastião. De acordo com o Entrevistado A:

O Prefeito Municipal Mirocles de Campos Veras que doou o terreno para a construção da capela de São Sebastião e igreja, sendo abertura da mais nova etapa de construção da cidade de Parnaíba. O crescimento se deu a partir das Santas Missões populares, onde recebeu o nome de Alto de São Sebastião, que além do nascimento da avenida onde limitou a cidade até onde conhecemos como o balão da guarita, onde foi colocada uma cruz de madeira fazendo assim o ponto de limite urbano da cidade. E como uma cidade muito religiosa as pessoas gostavam de estar mais próximas da igreja e por isso se fizeram as construções das novas moradias nas proximidades do entrono da igreja. (Pesquisa Direta, ROCHA, 2017)

Dessa forma a administração pública foi criando subsídios para compor o ordenamento do território de acordo com

o planejamento que a prefeitura achava necessário para o desenvolvimento da cidade e, em especial, para a avenida. Assim, o Entrevistado A descreveu ao longo dos anos e décadas como a avenida foi se organizando e se urbanizando através do povoamento e influência da administração pública como está exposto no relato a seguir:

De (1946-1947), o Prefeito Municipal Dr. Candido Almeida Ataíde, liberou os primeiros quarteirões da Avenida, em seguida de (1948-1950) o gestor municipal Alberto Tavares Silva ampliou a avenida até onde se conhece como a Rua Tabajara juntamente com a criação de um cemitério conhecido como São Sebastião, localizado a poucos metros da faixa da Avenida.

Neste intervalo de (1951-1954), na gestão municipal de João Orlando foram criados os primeiros bairros nas proximidades da avenida, são eles: Bairro de Fátima e São Benedito, que na época ficaram conhecidos por macacal¹ (nome dado pelo fato de haver muitos macacos naquela área, pois o mesmo era cortado pelo o rio Igarapu).

Nos anos de (1955-1962) José Alexandre Caldas Rodrigues atual prefeito da época, impulsionou a implantação do calçamento da avenida até o limite da Rua Francisco Severiano. Em seguida (1963-1966), Lauro de Andrade Correia, pavimentou a avenida até a rua José de Bonifácio. Deste ponto em diante a avenida começou a se consolidar dentro do processo de urbanização da cidade de Parnaíba, e foi neste sentido que as atrações para investimento na área tomaram um pulso em direção ao progresso capitalista.

Já em (1967-1970) João Tavares Silva Filho, pavimentou a avenida até a rua tabajara sendo dada a continuidade em (1970-

¹⁴Local conhecido pelo moradores da época, relato pelo entrevistado, a justificativa desse nome, era por que existiu as margens do rio muitos macacos.

1971) por Carlos Furtado de Carvalho, que criou abriu a avenida em duas vias no sentido Bairro-Centro, Centro-Bairro até a Tabajara, e arborizou a avenida com árvores nativas.

Nos anos de (1976-1977) Elias Ximendes do Prado implantou o calçamento até a Rua Xavante aumentando assim o trecho urbano da avenida, e de (1977-1982) o gestor João Batista Ferreira da Silva, deu continuidade a urbanização da avenida e ao paisagismo no qual aumentou o trecho até Avenida Pinheiro Machado, na época conhecida Nelves Jones, onde hoje se bifurca a Rodovia Federal BR- 343 com a avenida São Sebastião, Assim aumentou o trecho das duas vias de acesso, como também a construção de vários prédios entre eles: TG- 1002, Polivalente Lima Ribelo e Campus Avançado do Espírito Santo (Projeto Rondon).

Diante do surgimento destes objetos e equipamentos urbanos a avenida ganhou seu asfaltamento no sentido Bairro-Centro, Centro-Bairro nas duas vias, assim se consolidava sua área sendo um dos marcos da urbanização mais pontuais a criação da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Veloso que faz parte da história do processo de urbanização da avenida.

Nos anos de (1983-1988) João Tavares da Silva Filho, aumentou o trecho até campo da Colônia do Capino, local esse onde era o leprosário da cidade (lugar hostil visitado por poucas pessoas pelo temor de se contaminar com a doença). Com a chegada do Campus Universitário houve um afloramento com a chegada dos conjuntos habitacionais no entorno da avenida são eles: Conjunto das Acácias, Morada da Universidade, Jardim dos Pássaros, Jardim Esperança I, II, III, concomitantemente, a pavimentação continuou com o asfaltamento da avenida até a entrada do campo da colônia, nesses mesmos acontecimentos houve a construção dos primeiros equipamentos turísticos na avenida.

O prefeito da época implantou 03 (três) bares de Carnaúba nos trechos entre a igreja São Sebastião até o Colégio Polivalente, e a criação do projeto Parque Avenida São Sebastião como planejamento para a arborização para melhorar a área de lazer e recreação para a população residente e visitantes.

Já Dr. Francisco de Assis Moraes Souza, nos anos de (1989-1992) aumentou o território da avenida até o Conjunto João XXIII calçando e asfaltando para facilitar o acesso a estas localidades. Em seguida em (1993-1996) o prefeito José Hamilton Castelo Branco, revitalizou o asfalto da avenida como um todo, da igreja São Sebastião até o Conjunto João XXIII de bairro de mesmo nome.

Em (1997-2000) Antônio José de morais Souza Filho, liberou vários terrenos para construção de casas, instalação de rede de água e energia, no seu plano de gestão este implantou nas casas que não possuíam, e a construção da sede da Água e Esgoto do Estado do Piauí – AGESPISA, em parceria com o governo do estado.

Dando continuidade ao processo de urbanização, em (2001-2004), Dr. Paulo Eudes Carneiro, criou um plano urbano através da secretaria de planejamento e turismo do município, na criação desta etapa o Sr. Prefeito fez parceria com: SEBRAE, Associação Comercial, Fecomércio, Senac e Banco do Nordeste, neste projeto foram elaborados e fundamentado pelo Plano Nacional de Urbanização das cidades e Plano Nacional do Turismo, assim obtendo a elaboração dos novos bares da avenida São Sebastião e revitalização dos canteiros centrais. Neste instante não foi possível terminar a obra iniciada decorridos das tramitações lentas entre banco financiador e a prefeitura.

Nos anos 2000 de (2005-2012) José Hamilton Furtado Castelo Branco, continuou o trabalho do Paulo Eudes Carneiro, fazendo

a retirado dos carros - lanches antigos (nome dado ao imóvel com dupla função (carro/lanchonete), para a construção de quiosques de alvenaria assim surgem os novos estabelecimentos nos canteiros centrais da avenida. Também nesse meio tempo foram criadas a fiscalização desses espaços através da Secretaria Municipal de infraestrutura.

O Prefeito Florentino Alves Veras Neto (2013-2016), revitalizou do semáforo do monumento da águia, implantou a sinalização eletrônica, criou a ciclovia (treco mirante-balão do Bairro João XXIII, além da ampliação da avenida São Sebastião até a Lagoa do Portinho, em parceria com o Governo do Estado, esta obra foi embargada e até hoje se encontra parada decorrente de investimentos públicos.

Neste sentido parafraseando Mafra e Silva (2004), percebe-se que o poder público na sua gestão municipal realizou o ordenamento desta via, assim dando uma estrutura cabível ao desenvolvimento capaz de dar uma nova identidade de ocupação aos imóveis inseridos neste espaço, se pode observar que em 10 (dez) anos, muitas coisas mudaram neste espaço, alguns lugares onde a econômica do dono de estabelecimento não acompanhava o desenvolvimento foram dado lugares as novos empreendimentos turísticos, por investir na estrutura dos pontos que fazem acesso e a parceria entre iniciativa privada que buscou melhorar seus espaços acompanhando o desenvolvimento urbano da avenida, aos poucos esses espaços foram tomando sua clientela específica de acordo com o gosto de cada usuário.

A CRIAÇÃO DO PLANO DIRETOR MUNICIPAL DE PARNAÍBA

Na cidade a lei Complementar institui o Plano Diretor de Parnaíba, contendo os objetivos, diretrizes e estratégias da política de desenvolvimento e de expansão urbana do Município, de acordo com o disposto na Lei Orgânica Municipal, na Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, e no Artigo 182 da Constituição Federal.

Com essa lei a desenvolvimento e expansão do território passou ser prioridade durante as gestões seguinte, garantindo a restauração e ampliações de áreas já urbanizadas, que foram repensadas e estruturadas para atendem um plano diretor que rege um território respeitando os seus padrões sociais históricos e culturais garantindo, um possível o desenvolvimento, que poderia garantir a integridade de todos aqueles que estão inseridos no seu âmbito. Art 2- do plano diretor de Parnaíba. Como instrumento básico da política desenvolvimento do município, deve ser observado pelos agentes públicos e privados que atuam na produção e gestão do território. (Parnaíba, 2007)

A gestão do território Parnaibano é constituída pelo poder público municipal, atualmente pelo Prefeito Francisco de Assis Moraes Sousa, em conjunto as secretarias e superintendências que fazem a parte dos instrumentos de construções das atividades que são geradas para manutenção ou construção dos espaços. Sendo então os agentes produtores ou reprodutores, e ainda contando com a influência do setor privado que muito colabora na oferta de emprego, moradia, serviços que em conjunto formam a malha urbana do municio, interpretando o Art-2 já citado, o plano diretor referência os agentes para a produção e gestão do território.

Art. 6º A política municipal de desenvolvimento urbano observará as seguintes diretrizes: I – garantia do direito a cidades sustentáveis, entendido como direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para os presentes e futuras gerações. (Parnaíba, 2007. p. 03)

Ordenar os espaços públicos de forma a garantir a gestão de participação dos elementos constitutivos do espaço tanto para os agentes sociais quanto o espaço criado que é a cidade, podemos incluir nessa gestão os espaços turísticos em seu meio. Como Carlos (2009) coloca que o espaço construído passa a ser produto do mercado, ou seja, quando se valoriza certo território, o núcleo gestor do município tem que interagir com esses elementos que compõem a cidade, para poder gerenciar, através das leis os espaços em uso.

Art. 6º A política municipal de desenvolvimento urbano observará as seguintes diretrizes: IV – planejamento do desenvolvimento da Cidade de Parnaíba e futuras áreas urbanas, da distribuição espacial da população e das atividades econômicas das unidades territoriais, de modo a evitar e corrigir as distorções do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio-ambiente; (Parnaíba, 2007. p. 03)

Seguindo na colocação do plano diretor sobre a política de desenvolvimento urbano a ação do homem do fazer cidade, na construção do espaço seja ele para os serviços ou moradia ou qualquer meio de ocupação, o planejamento deve atender um estudo referente à situação do tipo de atividade que vai ser executada, pois, uma vez feita sem os procedimentos corretos

podem acarretar sérios danos ao meio ambiente, até mesmo porque o município de Parnaíba, está inserido na APA Delta do Parnaíba.

Na questão espacial de ocupação a urbanização, vem trazer o desenvolvimento da produção do espaço a ser ocupado, na situação da cidade de Parnaíba o que pode-se observar visualmente é que os elementos que constituem o espaço; com plano diretor passam a receber através do PAC- Programa de aceleração do governo federal no ano de 2007, onde a distribuição das ações do PAC incluiu Parnaíba, assim os sistemas de esgotos foram alocados no município, essa situação ocorreu no meio da produção dos espaços urbanizados como podemos citar aqui a Avenida São Sebastião. Milton Santos (2008) explica que o espaço produzido é constituído mais por elementos artificiais do que naturais, até então atribuindo ao contexto de reprodução espacial, o plano diretor indica que, a nova abertura de bairros, por exemplo, já deve ser instalada o sistema de esgotos para o progresso unificado do município, garantido o bem estar de todos.

O turismo urbano requer cuidados especiais, pois, ao vender esse tipo de segmento ele tem que oferecer serviços de qualidades, até mesmo por que o turismo urbano é uma variação de serviço globalizado, podendo considerar que existem mais áreas urbanas do que, rurais, então como ele acaba se tornando um turismo global; assim usuário que o consome pretende usufruir de um serviço de qualidade, na visão de Parnaíba o plano diretor propõe frisar na qualidade estrutural como podemos verificar no artigo . Art. 06. XV – Melhoria do sistema viário e oferta de condições de desempenho satisfatório das diferentes funções de circulação, segurança de veículos, ciclistas, pedestres e de articulação dos diversos setores da cidade.

A política municipal de desenvolvimento urbano observará as seguintes diretrizes. VI – oferta de equipamentos urbanos e comunitários, transporte e serviços públicos adequados aos interesses e necessidades da população e às características locais; (Parnaíba, 2007. p. 03)

No meio da atividade turística está a intervenção humana na natureza, por mais que se faça urbanização o homem sempre vai necessitar dos recursos naturais, é possível ver bastante na construção de novos espaços turísticos com a expansão da Avenida São Sebastião pois foram construídas ciclovias, praças com calçadas e arborização dos canteiros.

Portanto, a região turística poderia ser considerada como uma região alicerçada em elementos naturais e nos provenientes da invenção humana evidenciada na existência de um legado cultural, equipamento e instalações que, associadas aos fluxos turísticos poderiam acarretar equilíbrio e desequilíbrio, podendo até se consolidar em regiões previamente estabelecidas. (BAHI, 2004. p. 33)

As áreas de atuação no setor do turismo tendem a se concentrar nas principais vias de acesso da cidade trazendo em seus aspectos introduzidos com o fator de elevação dos índices urbanos no seu eixo e potencial turístico. A urbanização da cidade de Parnaíba tem sua participação na influência do encadeamento dos espaços turísticos tornando-se um segmento importante na produção do espaço

Também nesta época foi criado o Plano Diretor da Cidade de Parnaíba através da Lei Nº. 2.296/2000. O CAPÍTULO I trata DA POLÍTICA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO e descreve

no. Art. 1º que Esta Lei Complementar institui o Plano Diretor de Parnaíba, contendo os objetivos, diretrizes e estratégias da política de desenvolvimento e de expansão urbana do Município, de acordo com o disposto na Lei Orgânica Municipal, na Lei Federal n.º 10.257, de 10 de julho de 2001, e no Artigo 182 da Constituição Federal, neste plano foram incluídas as novas diretrizes de praças ruas e avenidas.

A implantação de placas de sinalização, direcionamento turístico e a paradas de ônibus, fizeram parte do ordenamento do território da cidade, assim com o município documentado e de acordo com as leis municipais, se pode assim dizer que, o ordenamento realmente se deu início a partir dessa fase.

O processo de urbanização da avenida São Sebastião apresentou nos últimos dez anos um crescimento acelerado, sendo considerado por muitos um corredor de apreciação turísticas e de importância dentro do setor da economia da cidade, comportando uma variedade de categorias de bares, restaurantes, lojas, postos de gasolina, bancos, sorveterias, tabacarias, cervejarias, academias entre outros, que fazem desse lugar um espaço de lazer não só apenas aos seu visitantes, mas também aos moradores que acabaram construindo um lugar de fino agrado de quem desfruta de suas acomodações.

Neste estudo foram levantados os equipamentos turísticos e estrutura de funcionamento da avenida pelos seus usuários entre eles; horário de maior fluxo e alta estação. O sistema turístico se faz entender como: quanto mais se usa o lugar como estratégia do setor do turismo, mais se tem um aumento da procura dos equipamentos, assim fazendo com que o território se torne valorizado atingindo um grau forte economia em relação dos principais equipamentos turísticos levantados durante a pesquisa do desenvolvimento urbano. (Quadro1).

Quadro 1 - Equipamentos Turísticos da Avenida São Sebastião
– Em Números

EQUIPAMENTOS TURÍSTICOS			
Bar e Restaurante	Hotelaria	Bancos/Pontos de caixa Eletrônico	Lazer e Entretenimento
47	02	03	06

Fonte: Pesquisa Direta (ROCHA, 2017)

Dada à observação feita na pesquisa foram levantados esses dados, assim sendo 54 entre bares, restaurantes, pizzarias, pastelaria, churrascarias, padarias, sorveterias, sushi bar entre outros. Esses equipamentos levantados formam uma teia gigante, desde gastronomia local quanto mundial, esses serviços encontram-se divididos tanto nas passarelas da avenida quanto na parte que corresponde as duas vias de acesso da avenida.

Nos meios de hospedagem, a avenida conta com duas pousadas, sendo uma de mais acesso e de grande porte, possuindo um grande valor de importância dentro de um corredor turístico, que de acordo com: Boullón (2002) uma das funções primordiais da infraestrutura “rede” é vincular entre si os assentamentos humanos e resolver as necessidades internas, a fim de permitir, nessas duas escalas, a circulação de pessoas, mercadorias, fluídos, energias e notícias.

A hotelaria para ser mais eficiente deve se encontrar próximos dos ambientes de ampla diversidade gastronômica a onde o turista possa encontrar as mais variadas atividades turísticas próxima daquele lugar, tudo isso conta para uma excelente avaliação do visitante.

No setor de serviços bancários o espaço deixa a desejar, neste se encontra apenas um tipo de banco, além disso, o local deveria

apresentar uma casa de câmbio, para ser reconhecido dentro da classificação de corredor turístico, existe uma casa de câmbio nesta avenida, mas está localizada dentro de um Shopping Center.

Quadro 2 - Horário de Maior Fluxo Urbano da Avenida São Sebastião – Em Horas

HORÁRIOS DE MAIOR FLUXO		
SEGUNDA A SEXTA	07h00 AS 9h00, 11h00 AS 14h00	16h30 AS 20h00
SABADO E DOMINGO	09h0 AS, 12h00 AS 14h00	19h00 AS 00h00.

Fonte: Pesquisa Direta (ROCHA, 2017)

No Quadro 2 pode-se verificar que o horário de fluxo intenso se encontra de segunda a Sexta 07h00 até as 09h00 e de 12h00 às 14h00 e 16h30 às 20h00, este horário é ocasionado pelo deslocamento de usuários, moradores e trabalhadores nas suas práticas cotidianas. Outra condição e fluxo observado é a busca por estabelecimentos de alimentação das pessoas à procura de lanchonetes, restaurantes, bares para consumo de almoço e lanches.

Sábado e domingo 09h00 às 12h00 às 14h00 também é significativa. Aos sábados o fluxo maior de pessoas que transitam pela avenida é neste horário devido ao horário comercial de Parnaíba, que a população procura os serviços e consumo de bens no principal Shopping da cidade, pois é neste dia que as famílias e amigos se reúnem para trocar ideias como um espaço de lazer e recreação. Já no horário de 19h00 às 00h00, é quando várias pessoas se movimentam no sentido Bairro-Centro, Centro-Bairro em direção as boates, bares, casas de shows entre outros e passam

pela Avenida que e torna uma via de tráfego bem movimentada.

Já no domingo os grandes movimentos de carros entre outros transportes automobilísticos, juntamente com o fluxo de pessoas, são percebidos pela busca de lazer e recreação em direção ao litoral (praias e clubes) e durante o domingo este fluxo continua à procura de pontos de alimentação que se torna maior na Avenida, uma vez que o lugar possui uma rede diversificada no ramo da gastronomia.

Quadro 3 - Período Sazonal da Avenida São Sebastião – Em Meses

PERÍODO SAZONAL		
MESES		
Janeiro-Fevereiro-Março	Junho-Agosto	Novembro-Dezembro.

Fonte: Pesquisa Direta (ROCHA, 2017)

No Quadro 3, as grandes festas que marcam o calendário como: carnaval, semana santa, festas juninas, férias de julho, aniversário da cidade, as festas religiosas, festas de final de ano, entre outros, gera um fluxo sazonal de grande importância para todo os setores que envolvem o turismo garantindo uma estabilidade média na economia do setor municipal. Observa-se que nos meses de janeiro a março um menor fluxo decorrente do período de férias coletivas, onde se identifica a presença de visitantes (turistas) de outros estados e cidades que vem ao litoral do Piauí e tem a cidade de Parnaíba, o lugar como ponto de apoio e referência para suas necessidades diárias. Nos meses de junho a agosto a vista de turistas continua e a presença de piauienses é significativa, atraídos pelo binômio sol-praia, considerando que nesta área geográfica a presença de chuvas é praticamente inexistente, ao contrário do que acontece em alguns territórios do Brasil onde

as chuvas são intensas, no estado do Piauí o sol é predominante.

As faculdades e universidades existentes na cidade também contribuem para que a cidade se desenvolva economicamente, hoje já se tem estudos considerando a cidade de Parnaíba uma cidade universitária, pois foi através delas que muitos equipamentos turísticos chegaram a se instalar na cidade, isso garante com que as universidades contribuam para a formação da população, favorecendo o aumento de investimentos em diversos setores, não apenas em turismo, mas sobretudo, proporciona o desenvolvimento da cidade e de toda região.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo desenvolvido no espaço estudado a partir dos aspectos históricos e observação chegaram aos resultados que Avenida São Sebastião foi ganhando aos poucos seus diferenciais no setor do turismo. Os resultados da pesquisa apontaram que os planos de gestão municipal da cidade de Parnaíba para a avenida, foram sequenciados e que deram lugar ao processo de urbanização que impulsionou o surgimento de objetos e atores importantes para o segmento do turismo tais como, os setores da gastronomia, eventos, urbanismo, economia, educação entre outros. Portanto, no tocante ao processo de urbanização a Avenida São Sebastião se tornou um marco geográfico importante para a cidade de Parnaíba por ter se tornado um centro de atração para atividades ligadas ao setor turístico. Assim se pôde considerar a avenida um território turístico, tanto para a comunidade local, quanto para aqueles que a visitam, por proporcionar condições de prestação bens serviços e, para o desenvolvimento local da região geográfica de abrangência no Município.

A cada administração vista na linha do tempo do processo de urbanização da avenida, acabou se tornando uma área turística dentro de todo favorecendo o desenvolvimento econômico e urbano. A pesquisa também apresentou fatos que concluem que os equipamentos foram se instalando pela necessidade do tempo que essa população foi crescendo, assim percebemos que esta se desenvolveu em uma velocidade grande em um pequeno espaço de tempo, que acabou ser tornado o principal ponto de desenvolvimento turístico e urbano em Parnaíba.

O turismo urbano assim como em destaque mostrou a força que pode garantir no crescimento em conjunto com os objetivos que qualificam uma cidade nas suas áreas urbana, esse desenvolvimento segundo os autores trabalhados demonstra que é partindo de obras de iniciativas públicas e que a iniciativa privada consegue fortemente instalar seus equipamentos turísticos no meio do aglomerado urbano.

As áreas de rede turística que vão se agrupando dentro do meio da cidade consegue gerar um novo momento dado a cidade na sua teia urbana, fortalecendo a paisagem urbana e turística, elevando o desenvolvimento local associado às práticas cotidianas de residente e visitantes, assim favorece um laço entre o conforto de quem dela desfrutam.

O poder administrativo podendo ser de esfera federal, estadual ou municipal coloca à disposição as obras de infraestrutura para a cidade, bem como, adiciona aos empresários a situação de um novo campo favorecendo uma troca entre os dois pois ambos não poderiam trabalhar de forma separada, ou até poderia, mas seria mais complicado, seria como ver uma deficiência inacabada do serviço oferecido.

É importante destacar que o turismo urbano tem um papel de

grande importância em colocar os turistas como figura principal - o protagonista da história, uma vez que ele não está em casa, assim sendo, os serviços internos fazem o visitante se tornarem parte da sua própria cidade. Assim o turista entra em sintonia de ser tratado de forma especial dentro dessas áreas, emitindo um grau de relação interna entre os residentes e visitantes.

Vários outros problemas vão surgindo na medida em que a cidade vai desenvolvendo e tomando forma, o poder público deve estar ligado ao privado, unidos na construção do bem comum da cidade, os dois tornando-se sempre os agentes produtores e reprodutores do espaço. Quanto aos problemas socioespaciais, à medida que vai dinamizado os espaços o plano diretor passa por revisão, tendo em vista que a mudança no espaço da cidade sempre vai existir e a tarefa dos gestores é esta, sempre voltada para a construção de uma cidade melhor.

Além da linha do tempo relatando a história do desenvolvimento urbano do local, a pesquisa resultou em 03 (três) quadros que quantificam os equipamentos existentes no interior da avenida, horários de maior fluxo, e período sazonal; destacando e concluindo que o local possui importância significativa e relevante para o desenvolvimento do setor turístico.

Neste contexto, se pode ver que a Avenida São Sebastião com 79 anos de criação, teve em seu processo turístico uma etapa de grandes transformações desse território como seu ordenamento urbano, como também, o ordenamento turístico está em desenvolvimento constante. Se analisou que essas mudanças vão continuar, pois estes espaços e serviços ofertados ainda tem muito que evoluir a partir das transformações do tempo no espaço turístico.

REFERÊNCIAS

BELLEI, Maria. **Processo de Urbanização**. Disponível em: <<http://www.direitonet.com.br/artigos/exibir/496/Processo-de-urbanizacao>>. Acesso em: 26. jan. 2016.

BENI, Mário Carlos. **Política e Planejamento de Turismo no Brasil**. São Paulo; Aleph, 2006.

BOULLÓN, Roberto C. **Planejamento do espaço turístico**. Bauru - SP: EDUSP, 2002.

BRASIL. GOVERNO FEDERAL DO. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Disponível em: <<http://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=POP122>>. Acesso em: 15 dez. 2016.

CARLOS, Ana Fani Alessandra. **O Espaço Urbano: Novos Escritos sobre a Cidade**. São Paulo: FFLCH, 2007, 123p. Conheça as cidades mais antigas do planeta. Disponível em: <<http://casavogue.globo.com/LazerCultura/noticia/2012/07/conheca-cidades-mais-antigas-do-planeta.html>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

FARUSTO, Boris. **História do Brasil**. 2. Ed São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo - Fundação do desenvolvimento da educação. ISBN 85 – 314 – 0240-9.

Fotos antigas de Parnaíba. Disponível em <http://www.proparnaiba.com/fotografia/fotos-antigas-da-parnaiba.html> Acesso em: 16 dez. 2016.

FRATUCCI, Aguinaldo César. **Os Lugares Turísticos:** territórios do fenômeno Turísticos. GEOgraphia – Ano. II – N. 4, 2000.

KISHIMOTO, Deborah P. **A gestão do patrimônio: estratégias da preservação do patrimônio cultural na cidade de Parnaíba, Piauí.** Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Rio de Janeiro, 2012.

KNAFOU, R. Turismo e Território. Por uma abordagem científica do turismo. In: Adyr A. B. Rodrigues (org.). **Turismo e Geografia:** Reflexões teóricas e enfoques regionais. São Paulo: HUCITEC. 1996.

LYNCH, Kelvin. **The image of the city.** Harvard University Press, 1960.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SILVA, Regina Celly Nogueira da, MACÊDO, Celênia de Souto. **A Urbanização Brasileira.** Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e da Universidade Estadual da Paraíba(UEPB)

PAC. Programa de Aceleração do Crescimento. 2007. <acesso em: pac.gov.br. 11/12/2018>

PARNAÍBA, **Plano Diretor Municipal.** PDM. Prefeitura Municipal de Parnaíba/ Parnaíba-PI, LEI N° 2.296/ 2007.

RODRIGUES, A. S. R. ; BARBOSA, A. M. **O Planejamento Urbano e o processo de Urbanização Brasileiro:** breves notas. In: XI Seminário de História da Cidade e do Urbanismo, 2010, Vitória/ES. In: A construção das cidades e do urbanismo: ideias têm lugar? Urbanismo e planejamento urbano no Brasil – 1875 a 1992, 2000.

RODRIGUES, Isis ; MAGALHÃES, Aracelly ; FERRAZ, Karina; ANDRADE, Ana Virgínia. **PAISAGEM E ROTAS CULTURAIS: o conjunto histórico e arquitetônico de Parnaíba-PI**. Simpósio científico: Icomos Brasil, Belo Horizonte, MG. 2017

SANTOS, A. E. Do Surgimento da Cidade ao Processo de Conurbação: elementos teóricos para análise. In: VII Congresso Brasileiro de Geógrafos. Vitória - ES. **Anais** Eletrônicos do VII Congresso Brasileiro de Geógrafos, 2014.

SANTOS, K. M. M. L.; CALCAGNO, A. Q.; TADEUCCI, M. S. R. ; DIAS, N. W. . Saúde, Educação e Renda: uma análise do desenvolvimento regional urbano da microrregião de Belém, Estado do Pará. In: **Ciência & Ética**. O paradigma do século XXI. São José dos Campos, 2009.

SANTOS, Maria Francisca Lopes da. **Ecoturismo no Delta do Parnaíba – PI: entorno e sustentabilidade**. Monografia de Especialização. Centro de excelência em Turismo. Universidade de Brasília, Brasília. 2004.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo e emoção** 4.ed São Paulo: universidade de São Paulo 2008.

SANTOS, Milton. **Manual de geografia**, 3. Ed. São Paulo: Editora das Universidades de São Paulo, 2008.

SEABRA, Odette Carvalho de Lima. A produção do Espaço Urbano: abordagens e método de análise. In: OLIVEIRA, Floriano, Godinho de. **Geografia Urbana: ciência e Ação Política**. Rio de Janeiro. Consequência, 2014.

OS AUTORES

Edvania Gomes de Assis Silva

Licenciatura e Bacharel em Geografia (1986-1992-/UFPB). Especialista em Geografia e Gestão Territorial (1996/UFPB). Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (2000-2002/UFPB). Doutora em Geografia - Área de Concentração - Análise Regional e Regionalização (2006-2010/UFPE). Atua nas áreas de Geografia e Meio Ambiente. Desenvolve pesquisas em Bacias Hidrográficas, Estudo da Paisagem. Gestão do Território, Gestão Social das Águas, Sustentabilidade e Meio Ambiente. Ministra disciplinas de Geografia, Meio Ambiente e Geografia do Turismo para o curso de Graduação em Turismo e Pós-Graduação em Geografia - PPGGEO/UFPI. Tutora do Programa de Educação Tutorial - PET/PET - Turismo/UFPI (2012-2018). Membro do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Turismo/UFPI. (2012 - atual). Coordenadora do Grupo de Pesquisa em Sustentabilidade e Patrimônio em Bacias Hidrográficas - GESBHAP. (CNPq/UFPI). Membro do Grupo de Pesquisa em Geomorfologia e Geoconservação (CNPq/UFPI). Orienta projetos de Iniciação Científica. Membro do Grupo e Núcleo de Estudos e Pesquisa Interdisciplinar em Turismo (EITUR/UFPI). Revisora de Periódicos nas áreas de Ciências Ambientais, Geografia e Turismo.

Francisco Pereira da Silva Filho

Bacharel em Turismo pela Universidade Federal do Piauí (2011). Especialista em Elaboração e Assessoria de Projetos Públicos e Privados pelo Centro de Capacitação e Treinamento de Pessoas - CCTP/Faculdade de Ciências e tecnologia de Teresina - FACET (2012). Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (2016). Atua nas áreas de Turismo e Meio Ambiente, Arranjos Produtivos Locais, Projetos Turísticos, Metodologia do Trabalho Científico, Gestão dos Resíduos Sólidos Urbanos, Organização e Planejamento Turístico.

John Kennedy Viana Rocha

Graduado em Normal Superior pela Universidade Estadual do Piauí (2012), graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí

(2015). Graduado em Turismo pela Universidade Federal do Piauí (2017). Atua principalmente nos seguintes temas: educação, cultura, cidades e turismo. Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Piauí - UFPI. Desenvolvendo pesquisa na linha de Estudos Regionais e Geoambientais e Ensino de Geografia.

Mateus Rocha dos Santos

Graduando em Bacharelado de Turismo, pela Universidade Federal do Piauí. Bolsista no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) pela Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Veloso, Parnaíba, Piauí, atual Universidade Federal do Delta do Parnaíba, atuando nas pesquisas de bacias hidrográficas do Baixo Parnaíba, direcionado ao Rio Igarapu, na cidade de Parnaíba, Piauí.

Valdecir Galvão

Pós-Doutor - Universidade Federal do Piauí; Doutor em Geociências - Meio Ambiente pela UNESP Campus de Rio Claro; Mestre em Geociências - Meio Ambiente; Graduado em Turismo. Pesquisador CNPQ (DCR) Professor pesquisador na Universidade federal do Piauí. Colaborador da Universidade Júlio de Mesquita Filho (UNESP/RC) em Análise Geoambiental. Possui experiência na área de Geociências, com ênfase em Geomorfologia Fluvial, atuando principalmente nos seguintes temas: Turismo; Turismo Fluvial; Capacidade de Carga Turística; Geoturismo; Ecoturismo; Impactos do Turismo no Meio Ambiente; Planejamento Turístico Ambiental; Turismo em Comunidades Tradicionais: Rio Paraná, Delta do Parnaíba, geomorfologia fluvial, hidrologia, gestão ambiental e educação ambiental.

Heidi Gracielle Kanitz

Doutoranda em Estudos do Patrimônio pela Universidade Católica Portuguesa, Porto/Portugal. Graduada em Turismo pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2005). Mestre em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2010). Professora Efetiva do Curso de Turismo da Universidade Federal do Piauí, Campus Ministro Reis Velloso, na cidade de Parnaíba/PI. Coordenadora do Curso de

Turismo e Chefe do Departamento de Turismo - UFPI, Gestão 2013/2015. Vice-Presidente do Conselho Municipal de Turismo de Parnaíba/PI 2014/2015. Membro da Comissão Executiva de Elaboração do Plano Decenal de Cultura do município de Parnaíba/PI. Tem como áreas de estudo e pesquisa a interface do patrimônio cultural com o Turismo com ênfase no patrimônio imaterial, turismo de experiências e turismo criativo, educação patrimonial, políticas públicas e projetos turísticos. Membro do CITAR - Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes na Universidade Católica Portuguesa (UCP). Membro do Núcleo de Estudos e Pesquisas Interdisciplinares em Turismo - EITUR/ UFPI. Membro do Grupo de Pesquisa Sustentabilidade e Patrimônio em Bacias Hidrográficas (GESBHAP/UFPI). Foi representante dos Coordenadores de Cursos vinculados ao Programa de Educação Tutorial (PET) no CLAA/UFPI entre 2013 e 2015.

Antônia Francisca Lima

Graduada em Geografia pela Universidade Estadual do Piauí (2010) e graduação em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Piauí (2000). Atualmente é professora do Instituto Federal do Piauí. Tem experiência na área de Geografia, com ênfase em geografia humana e afinidade com ciências ambientais e agrárias. Membro pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Estudos em Agroecologia e Fatores de Conservação dos Solos do Nordeste (Edafcos do Nordeste). Especialista em Gestão Empresarial pela Universidade Estadual do Piauí (2003). Mestre em Geografia pela Universidade Federal do Piauí (2019).

Bruna de Freitas Iwata

Graduada em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal do Piauí, Mestre em Agronomia - Solos pela Universidade Federal do Piauí, Doutora em Ciências do Solo pela Universidade Federal do Ceará. Professora do Curso de Gestão Ambiental do Instituto Federal do Piauí IFPI/Teresina, Professora do Mestrado Profissional em Análise e Planejamento Espacial (IFPI). Tem experiência na área de Estudo Ambientais, Agroecologia, com ênfase em Manejo Agroflorestal, atua nos seguintes temas: recuperação de áreas

degradadas, manejo e conservação do solo, qualidade e matéria orgânica do solo, qualidade ambiental e impactos ambientais. Tem experiência em estudos de unidades de conservação e plano de manejo. Coordena os grupos de pesquisas: Grupo de Estudo e Pesquisa em Solos, Água e Florestas do Nordeste (Edafcos do Nordeste) e Grupo de Pesquisa em Investigação e Monitoramento da Qualidade Ambiental do Piauí (IQAm). Experiência técnica e acadêmica em licenciamento ambiental, elaboração de estudos de impactos ambientais e projetos de recuperação de áreas degradadas. Coordenadora do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do IFPI/Teresina, Membro do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do IFPI.

Jaciara Ferreira Marquez

Turismóloga pela Universidade Federal do Piauí. Egresso do Programa de Educação Tutorial Pet Turismo (UFPI). Atua nas áreas de meio ambiente, Turismo e sustentabilidade.

Jéssica Alves da Silva

Mestranda no programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFPI), Linha de Pesquisa de Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente. Bacharel em Turismo pela UFPI/ Universidade Federal do Piauí Campus Ministro Reis Veloso (2013/2017). Técnica em Hospedagem na EEEP Monsenhor Expedito da Silveira de Sousa (2012), Egresso Bolsista do PET Turismo (UFPI/MEC), Voluntária no Projeto Água, Educação e Cidadania em Ilha Grande-Piauí. (2015-2016).

Juliana Oliveira Araújo

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Geografia PPGGEO/UFPI (2019-2021). Graduada em Geografia pela Universidade Federal do Piauí Centro de Educação Aberta e a Distância UFPI/CEAD (2018); Especialista em Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pelo Centro Universitário Internacional - UNINTER (2013); Bacharel em Turismo pela Universidade Federal do Piauí Campus Ministro Reis Velloso - UFPI-CMRV (2010); Áreas de interesse: Geografia do Turismo, Gestão

Ambiental, Planejamento e Marketing Turísticos, Hospitalidade, Hotelaria e Eventos. Ministrei as seguintes disciplinas em cursos técnicos e afins: Geografia Turística, Fundamentos Básicos de Turismo e Hospitalidade, Produção e Gestão de Eventos Culturais, Marketing Turístico, Transportes Turísticos e Meios de Hospedagem.



Edvania Gomes de Assis Silva

Licenciatura e Bacharel em Geografia (1986-1992-/UFPB). Especialista em Geografia e Gestão Territorial (1996/UFPB). Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente (2000-2002/UFPB). Doutora em Geografia - Área de Concentração - Análise Regional e Regionalização (2006-2010/UFPE). Atua nas áreas de Geografia e Meio Ambiente. Desenvolve pesquisas em Bacias Hidrográficas, Estudo da Paisagem. Gestão do Território, Gestão Social das Águas, Sustentabilidade e Meio Ambiente. Ministra disciplinas de Geografia, Meio Ambiente e Geografia do Turismo para o curso de Graduação em Turismo e Pós-Graduação em Geografia - PPGGEO/UFPI. Tutora do Programa de Educação Tutorial - PET/PET - Turismo/UFPI (2012-2018). Membro do Núcleo Docente Estruturante do Curso de Turismo/UFPI. (2012 - atual). Líder do Grupo de Pesquisa em Sustentabilidade e Patrimônio em Bacias Hidrográficas - GESBHAP (CNPq/UFPI). Membro do Grupo de Pesquisa em Geomorfologia e Geoconservação (CNPq/UFPI). Membro do Grupo e Núcleo de Estudos e Pesquisa Interdisciplinar em Turismo (EITUR/UFPI). Revisora de Periódicos nas áreas de Ciências Ambientais, Geografia e Turismo. Orienta projetos de Iniciação Científica.

O Grupo de Estudos em Sustentabilidade e Patrimônio em Bacias Hidrográficas - GESBHAP, atua nas áreas de sustentabilidade, patrimônio, gestão das águas e comunidades na região do Delta do Parnaíba, localizada no estado do Piauí. O grupo tem desenvolvido estudos e pesquisas para fortalecer a busca pelo conhecimento e investigação no estado do Piauí. Situado na Universidade Federal do Delta do Parnaíba, o grupo é composto por colaboradores, pesquisadores, professores, bolsistas e voluntários na execução de projetos sustentáveis na área de geografia, sociologia, turismo, antropologia, economia e ciências afins. Atualmente, o grupo atua em duas linhas de pesquisas que são: Patrimônio Natural, Cultural e Educação e; Sustentabilidade e Meio Ambiente em Unidades de Conservação. Os membros são doutores, mestres e bolsistas de Iniciação Científica, formados em diversas áreas. O grupo foi criado em 2015, certificado e registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Pesquisa - CNPq, área de Ciências Humanas e tem como líder, a Profa. Dra. Edvania Gomes de Assis Silva.

Dra. Edvania Gomes de Assis Silva
edvania@ufpi.edu.br
gesbhap@gmail.com

ISBN: 978-65-86171-67-9



9 7 8 6 5 8 6 1 7 1 6 7 9