



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

**(UFPI)**

**Núcleo de Referência em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste**

**(TROPEN)**

**Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente**

**(PRODEMA)**

**Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente**

**(MDMA)**

**TURISMO E DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL**

**EM BARRA GRANDE – Cajueiro da Praia / PI**

**ALINE SOARES COSTA**

**TERESINA**

**2006**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI)  
Núcleo de Referência em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Nordeste (TROPEN)  
Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA)  
Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente (MDMA)

ALINE SOARES COSTA

**TURISMO E DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL**  
**EM BARRA GRANDE – Cajueiro da Praia / PI**

Dissertação apresentada ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí (PRODEMA/UFPI/TROPEN), como requisito à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Área de Concentração: Desenvolvimento do Trópico Ecotonal do Nordeste. Linha de Pesquisa: Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente - Pequena Produção e Desenvolvimento Local Sustentável.

Orientador: Prof. Dr. José Luís Lopes Araújo

TERESINA

2006

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA  
JORN. CARLOS CASTELO BRANCO – UFPI**

C 837t Costa, Aline Soares

Turismo e Desenvolvimento Local Sustentável em  
Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI / Aline Soares Costa.  
Teresina: 2006.

105 p.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio  
Ambiente) – Universidade Federal do Piauí.

1. Turismo – 2. Desenvolvimento Local Sustentável –  
3. Litoral/PI I. Título

**C.D.D 338.479 81**

ALINE SOARES COSTA

**TURISMO E DESENVOLVIMENTO LOCAL SUSTENTÁVEL**  
**EM BARRA GRANDE – Cajueiro da Praia / PI**

Dissertação aprovada pelo Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal do Piauí (PRODEMA/UFPI/TROPEN), como requisito à obtenção do título de Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Área de Concentração: Desenvolvimento do Trópico Ecotonal do Nordeste. Linha de Pesquisa: Políticas de Desenvolvimento e Meio Ambiente - Pequena Produção e Desenvolvimento Local Sustentável.

Teresina, 31 de maio de 2006.

---

Professor Dr. José Luís Lopes Araújo  
Universidade Federal do Piauí (PRODEMA/UFPI)  
Orientador

---

Professor Dr. Crhistian Dennys Monteiro de Oliveira  
Universidade Federal do Ceará

---

Professora Dr<sup>a</sup>. Maria do Socorro Lira Monteiro  
Universidade Federal do Piauí (PRODEMA/UFPI)

## **DEDICATÓRIA**

A Deus, criador, protetor, que me guarda, governa e ilumina e aos meus pais, Maria do Carmo e Evangelista, razão do meu viver.

## **AGRADECIMENTOS**

A Universidade Federal do Piauí e ao Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, pela oportunidade.

Ao Prof. Dr. José Luís Lopes Araújo, meu orientador querido, pela disposição e boa vontade em me ouvir, compreender, apoiar e orientar, com excelentes sugestões para o trabalho, importantes no decorrer da pesquisa.

A todos os professores do Curso de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, pelo ensino, em especial a Prof<sup>a</sup>. Dra. Socorro Lira Monteiro pela participação na banca e ao Prof. PhD Francisco de Assis Veloso Filho, pelo apoio.

Ao Prof. Dr. Crhistian Dennys Monteiro de Oliveira pela participação na banca.

Aos funcionários do TROPEN e do Mestrado, Ribamar, Batista e especialmente à geógrafa Maridete Alcobaça Brito, pela gentileza em me atender e às palavras de apoio.

Aos colegas da turma de Mestrado 2004 / 2006, por compartilhar as angústias e vitórias, especialmente a Alyne Maria Sousa Oliveira, pela amizade absoluta e a oportunidade de aprender a cada dia e ao Felipe Mendes, pelo apoio.

Aos meus colegas do Departamento de Geografia e História / CCHL / UFPI e especialmente aos amigos Prof. Dr. Agostinho Paula Brito Cavalcanti, Prof. M.Sc. José Ferreira Mota Júnior, Prof. M.Sc. Mário Ângelo de Menezes, pelo apoio e compreensão.

Ao Prof. M.Sc. Raimundo Wilson Pereira pelas informações prestadas.

Ao M.Sc. Rui Araújo de Azevedo pelo incentivo.

Ao Dr. Raimundo Rodrigues do Nascimento por sua perspicácia.

Ao Dr. Evaldo Pereira Lima, amigo, pelas palavras de estímulo.

Ao Maurício Barros Pinto, pelo companheirismo.

Ao Igor Monteiro, pela ajuda na elaboração das representações espacial.

Aos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI, pelas informações prestadas nos questionários.

A avó Biá, madrinha Daluz, tia Iracema, tia Rosemary, Joaquim e tio Valdeci, pelo apoio e compreensão, em todos os sentidos: vocês foram fundamentais para essa conquista!

Ao meu irmão Adelman Soares e minha cunhada Ana Lúcia, pela alegria do presente que é o Ítalo Renno, sobrinho e afilhado, que me ajuda nas horas de estudo.

Ao meu amor, Juvenal Rodrigues, pelo carinho, atenção, paciência, compreensão, mesmo distante, e aos meus filhos, Júlio e Kellwys, pela alegria.

A Leila do Nascimento Sousa, pela ajuda na aplicação dos questionários e Maria do Carmo (lora), Madalena, Dani e Arlene, pelo apoio.

A Ana Cristina Fernandes Muniz pelo incentivo.

E a todos aqueles que direta ou indiretamente participaram da minha luta e contribuíram de alguma forma para essa vitória.

Muito Obrigada!

“...Ninguém cuinhece seus prano, penso eu que é pra mostrá  
Que ali é possível andar, pro riba do oceano  
Em Barra Brande, inté o vento é traquina  
Chega chei de estripolia, garra a gente abraça beija  
Sai correno assobia, vai no mar buscar as ondas  
Pra cum as pedra brigar, gosta de ver a maré  
As pedra chicotear, ele vai tirando prosa  
É um vento rinitente, sacode as paias dos côcos  
Rebola areia na gente, muda a areia de lugar  
Brinca com os barco no mar, saculeja as canôa  
Rudupiando nas proa, bota elas pra dançar  
E a gente fora espiando, da gosto de apreciar,  
Barra Grande é o berço das beleza naturá...”

(Aury Lessa)



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### Lista de Figuras

Figura 01 – Localização de Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI, através de Carta da DSG/SUDENE, na escala 1:100.000.....	25
Figura 02/03 – Representação espacial do Nordeste e estado do Piauí.....	25
Figura 04 – Planta da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI, na escala 1:5.000.....	25
Figura 05 – Planície de inundação do rio Camboas, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.....	27
Figura 06 – Igreja Nossa Senhora da Conceição, área central da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	29
Figura 07 – Posto de Saúde da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	29
Figura 08 – Escola de ensino fundamental da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	30
Figura 09 – Rodovias de interligação dos municípios litorâneos do estado do Piauí.....	31
Figura 10 – “Segunda residência”, situada no centro da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.....	32
Figura 11 – Reservatório de água para abastecimento da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	32
Figura 12 – Centro de comercialização da produção artesanal da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	33
Figura 13 – Acesso à faixa de praia da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI	57

Figura 14 – Barcos de pesca no rio Camboas, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	70
Figura 15 – Beleza cênica da praia de Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.....	71
Figura 16 – Interior de uma barraca localizada na área praial, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	72
Figura 17 – Fachada da pousada Pontal da Barra, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	73
Figura 18 – Interior da pousada do Muálem, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	73
Figura 19 – Fachada da pousada Camboas, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	74
Figura 20 – Lixo doméstico depositado a céu aberto em área de manguezal na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	81
Figura 21 – Desmatamento e deposição de resíduos sólidos nas margens dos cursos d’água na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	82

## **Lista de Quadros**

Quadro 1 – Principais espécies de aves da planície flúvio-marinha da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	55
Quadro 2 – Espécies de peixes da planície flúvio-marinha da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	55
Quadro 3 – Principais espécies de moluscos da planície flúvio-marinha do manguezal da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	56
Quadro 4 – Principais espécies de crustáceos da planície flúvio-marinha do manguezal da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	56
Quadro 5 – Principais mamíferos da planície flúvio-marinha do manguezal da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	56

## Lista de Tabelas

- Tabela 01 – Estrutura etária dos membros familiares da localidade Barra Grande – 59  
Cajueiro da Praia/PI .....
- Tabela 02 – Distribuição, segundo nível de escolaridade, dos membros familiares da 60  
localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....
- Tabela 03 – Distribuição entre a faixa etária e o nível de escolaridade, para a  
classificação analfabeto e ensino fundamental incompleto, dos  
membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da 61  
Praia/PI.....
- Tabela 04 – Distribuição, segundo fonte de renda principal e secundária, dos membros  
familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da 62  
Praia/PI.....
- Tabela 05 – Distribuição das residências, segundo os tipos de materiais de construção  
utilizados nas edificações, na localidade Barra Grande – Cajueiro da 63  
Praia/PI .....
- Tabela 06 – Distribuição das residências, segundo acesso aos serviços de saneamento 64  
básico na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....
- Tabela 07 – Distribuição das pessoas segundo intervalo de tempo dedicado às  
atividades turísticas, na localidade Barra Grande – Cajueiro da 65  
Praia/PI.....
- Tabela 08 – Distribuição da população segundo renda gerada pelo turismo para 66  
membros familiares na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.
- Tabela 09 – Distribuição dos motivos para não-aluguel de residências para turistas, na 68  
localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....
- Tabela 10 – Avaliação dos aspectos positivos, em diferentes graus de intensidade, do  
turismo em relação ao desenvolvimento local, na perspectiva dos 84  
moradores da localidade Barra Grande.....
- Tabela 11 - Avaliação dos aspectos negativos, em diferentes graus de intensidade, do  
turismo em relação ao desenvolvimento local, na perspectiva dos 85  
moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.....

## Lista de Gráficos

Gráfico 01 – Distribuição por sexo dos membros familiares da localidade Barra Grande - Cajueiro da Praia/PI .....	58
Gráfico 02 – Distribuição, segundo condição de estar freqüentando escola, dos membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.....	59
Gráfico 03 – Distribuição, segundo nível de escolaridade, dos membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.....	60
Gráfico 04 – Distribuição das pessoas segundo intervalo de tempo dedicado às atividades turísticas durante o período de alta estação, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.....	66
Gráfico 05 – Estrutura de renda proporcionada pelo turismo, no período de alta estação, para membros familiares na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	67
Gráfico 06 – Distribuição das residências segundo prática de aluguel, completa ou em parte, para turistas, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI ....	67
Gráfico 07 – Distribuição dos motivos para não-aluguel das residências para turistas, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	68
Gráfico 08 – Distribuição das pessoas pesquisadas, segundo participação em treinamento/qualificação para a atividade turística, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	69
Gráfico 09 – Distribuição das pessoas ainda não-qualificadas para o turismo, segundo intenção de participar de treinamento/qualificação para essa atividade, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	69
Gráfico 10 – Importância das potencialidades turísticas da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI, segundo percepção dos moradores locais .....	72
Gráfico 11 – Avaliação das limitações para o desenvolvimento das atividades turísticas, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI .....	76

Gráfico 12 – Problemas ambientais decorrentes da atividade turística, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.....	80
Gráfico 13 – Avaliação dos aspectos positivos do turismo, em intensidade forte, com relação ao desenvolvimento local, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI.....	84
Gráfico 14 – Avaliação dos aspectos negativos do turismo, em intensidade forte, com relação ao desenvolvimento local, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande - Cajueiro da Praia/PI.....	85

## **Lista de Siglas**

AGESPISA –	Águas e Esgotos do Piauí S/A
APA –	Área de Proteção Ambiental
CEPAL –	Comissão Econômica para a América Latina
CEPISA –	Companhia Energética do Piauí S/A
CMMAD –	Comissão Mundial para o Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMA –	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente
CNUMAD –	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
DSG –	Diretório do Serviço Geográfico
IBAMA –	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
OMT –	Organização Mundial do Turismo
ONG's –	Organizações Não-Governamentais
ONU –	Organização das Nações Unidas
PSF –	Programa de Saúde da Família
SUDENE –	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
TELEMAR –	Telecomunicações do Norte Leste
UNCTAD –	Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento
UNEP –	Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas
ZCIT –	Zona de Convergência Intertropical

## RESUMO

O turismo é o movimento de pessoas, envolvendo recreação, comércio e entretenimento. Essa atividade vem crescendo em todo o mundo, porém de forma desordenada, provocando danos às populações nativas e ao meio ambiente. Quando planejado adequadamente, o turismo contribui para melhorar os ingressos financeiros da população local, podendo proteger espaços naturais importantes. A partir dessas questões, a presente pesquisa visa analisar a atividade turística como elemento da dinâmica do desenvolvimento local na localidade Barra Grande, considerando as condições naturais, culturais e suas formas de uso e ocupação do espaço local. Especificamente, destaca-se as potencialidades e limitações das condições naturais e antrópicas, da área de estudo, para a atividade turística e identifica-se os impactos ambientais, econômicos e sociais decorrentes da atividade turística. A metodologia utilizada é constituída por pesquisa bibliográfica e trabalhos de campo, com utilização das técnicas de observação direta e aplicação de questionário. Primeiramente foi aplicado um roteiro de entrevista pré-teste no mês de junho (09, 10, 11 e 12) acerca das informações gerais da localidade, em julho (01, 02, 03 e 04) foi realizada coleta de dados sobre população e fluxo turístico e em outubro (09, 10, 11 e 12) aplicado o questionário definitivo, no que se refere aos âmbitos social, econômico, ambiental e turístico. Dessa forma, o trabalho enfatiza a atividade turística como planejamento integrado entre o desenvolvimento local e a sustentabilidade, a partir de ações a serem desenvolvidas no sentido da criação de cursos específicos para treinamento na área turística, melhoria de infra-estrutura básica e no padrão das habitações para prática de aluguel das residências ou cômodos, uma divulgação mais ampla da localidade, inserindo-a em um calendário de eventos regionais e promoção de uma maior integração entre os segmentos da sociedade.

Palavras – Chave: Turismo. Desenvolvimento Local Sustentável. Litoral/PI.

## **ABSTRACT**

Tourism is the moving of people, involving recreation, commerce and entertainment. This activity is growing in whole world, but in a disordered manner, causing damage to native people and environment. Whenever properly planned, it contributes to increase financial entry of local population and to protect important natural places. Based on these questions, this research intends to analyze tourism activity as an element of local development dynamics in Barra Grande, considering natural and cultural conditions, as well as local space occupation and use means. Specifically, it detaches natural and antropic potentialities and limitations of survey area for tourism activity and identifies environmental, economical and social impacts caused by tourism activity. Methodology comprehends bibliographic and field research, by using direct observation techniques and questionnaire application. At first a pre-test interview script was applied on June (09, 10, 11 e 12) about locality general information, on July (01, 02, 03 e 04) population and tourism flux data was gathered and on October (09, 10, 11 e 12) final questionnaire was applied, comprehending tourism, environmental, economical and social aspects. This way, the study emphasizes tourism activity as an integrated planning between local development and sustainability, from actions to be taken in order to create specific courses for capacitation on tourism area, improvement on basic infrastructure and renting home and rooms, a wider disclosure of locality in a regional event calendar and greater integration between society sectors.

Key-words: Tourism. Sustainable Local Development. Coast/PI.



## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO .....	17
	24
2 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA.....	34
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	
3.1 Concepções de Turismo.....	34
3.2 Desenvolvimento Sustentável.....	39
3.3Desenvolvimento Local Sustentável.....	44
4 POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DAS CONDIÇÕES NATURAIS E 50	
ANTRÓPICAS PARA A ATIVIDADE TURÍSTICA .....	
4.1 Condicionantes Naturais e Antrópicos do Espaço Costeiro .....	52
4.1.1 Condicionantes naturais .....	52
4.1.2 Condicionantes antrópicos .....	57
4.1.3 Potencialidades naturais e antrópicas .....	70
4.1.4 Limitações das condições naturais .....	75
5 IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DA ATIVIDADE 77	
TURÍSTICA.....	
5.1 Impactos Ambientais .....	78
5.2 Impactos Socioeconômicos .....	83
	87
6 CONCLUSÃO .....	89
REFERÊNCIAS .....	92
ANEXOS .....	97
APÊNDICES	

## 1 INTRODUÇÃO

O Brasil possui um vasto litoral, com extensão de 7.367 Km, do rio Oiapoque (04°30'30'' N) ao Arroio Chuí (33°44'42'' S). Das regiões brasileiras, somente o Centro-Oeste não tem contato direto com o Oceano Atlântico e dos 26 Estados da Federação, 17 são litorâneos.

Em relação ao estado do Piauí, seu litoral corresponde a 66 Km de extensão, ou 0,2% da faixa litorânea brasileira e a área de estudo do trabalho, a localidade Barra Grande, no município de Cajueiro da Praia/PI, localiza-se a uma latitude de 02°55'40'' Sul e longitude de 41°24'40'' Oeste de Greenwich.

A utilização para fins turísticos do litoral piauiense deu-se com maior intensidade pela procura da praia, tanto pelas visitas periódicas, como para instalação das segundas residências<sup>1</sup> a partir da década de 1970, impulsionando a abertura de estradas e estimulando, conseqüentemente, a procura por essas áreas, surgindo dessa forma, os pequenos comércios, dentre eles as pousadas, restaurantes, bares e barracas de praia.

Com o aumento da demanda de visitantes, mais precisamente nas décadas de 1980 e 1990, verificou-se uma concentrada atividade de especulação imobiliária nas áreas litorâneas e essa atividade contribuiu de forma decisiva para o processo de crescimento desordenado dessas comunidades.

Este modelo de ocupação, por não priorizar um plano de acondicionamento espacial e técnicas de manejo adequadas, de forma a não contemplar a capacidade de suporte ambiental e sociocultural dessas comunidades, conduz a processos de degradação ambiental, social e cultural, refletidos no conjunto dos recursos naturais e culturais.

---

<sup>1</sup>Residências que não são de uso cotidiano por parte de turistas, mas apenas temporário, principalmente nos períodos de alta estação turística.

Apesar da comunidade de Barra Grande conservar muito de seus recursos naturais e culturais, devido à existência de sua economia ser estruturada em uma condição de subsistência, através da pesca artesanal e do comércio, a localidade está inserida em área onde ocorre esse modelo de ocupação.

Nessas múltiplas inter-relações, para o turismo, a necessidade de controle do crescimento quantitativo dos fluxos de turistas é essencial, pois essa atividade deve considerar os problemas do meio ambiente ao constituírem elemento desse produto a natureza e as comunidades receptoras.

Contudo, a incorporação de um conjunto de metas e ações, para o planejamento turístico, deverá levar em conta as necessidades das comunidades locais, cujos sistemas de produção dependem da racionalidade de seus agentes, buscando uma melhoria da qualidade de vida, obedecendo à capacidade de suporte dos sistemas ambientais litorâneos.

Na organização do espaço em lugares receptores de turismo, a complexidade natural e a intervenção do homem revestem-se de significativa importância para o equilíbrio ambiental e exploração econômica sustentável. A partir de uma visão interdisciplinar, justifica-se a presente pesquisa pelo fato de:

- a) possuir a área uma abrangente diversidade de aspectos naturais, que se expressam pela existência de paisagens diferenciadas com elevado potencial turístico. Esse ambiente, ao mesmo tempo, que assegura uma enorme variedade de recursos, acarreta uma ampla possibilidade de aproveitamento racional dos mesmos;
- b) tratar-se de uma área onde o uso e ocupação do solo, características da organização espacial nordestina, se aliam à existência de um fluxo turístico sazonal, concentrado em períodos distintos, gerando conseqüências naturais particularmente graves;
- c) tratar-se também, ao mesmo tempo, de uma área pouco contemplada de investimentos estatais e privados do Estado. Este fato impõe como prioritária a necessidade de se conhecer as potencialidades e limitações resultantes das formas de apropriação do espaço pelo homem.

Sendo assim, é relevante estabelecer uma relação entre os sistemas naturais e antrópicos a partir do desenvolvimento local em bases sustentáveis, já que o desenvolvimento local é fruto de um processo que dinamiza a sociedade, capaz de estimular e diversificar o crescimento da economia local, gerando empregos, elevando o poder aquisitivo da população, o compromisso social entre governo, empresários e a população, implicando em mudanças de atitudes e comportamento.

As condições para o avanço do desenvolvimento local devem partir de iniciativas de ordem institucional, cultural e associativa, que se direcionem ao desenvolvimento, porém em bases sustentáveis, pois para promoção na comunidade, o turismo tem que ser planejado e gerido pela comunidade para melhorar a qualidade de vida dos residentes e proteger o ambiente local, natural e cultural.

A inter-relação entre turismo e meio ambiente é incontestável. O desenvolvimento do turismo sem o equilíbrio com o meio ambiente, compromete a própria sobrevivência da atividade turística, com o fim da atratividade dos recursos naturais. O caráter finito da qualidade dos recursos em ambientes naturais e os custos e benefícios do turismo, são questões que precisam ser revistas.

A falta de equilíbrio entre os interesses econômicos que o turismo estimula e o desenvolvimento de uma atividade que preserve o meio ambiente, depende de critérios e de uma política ambiental e turística adequada para não afetar o espaço litorâneo da degradação ambiental. Sendo assim, a área de estudo apresenta processos decorrentes de situações específicas, que foram investigados na pesquisa considerando:

- a) a transformação dos condicionantes naturais decorrentes da expansão turística;
- b) a intensificação da ocupação do núcleo populacional, pelo crescimento vegetativo da população local e procura de áreas para construção de segundas residências;
- c) a falta de um planejamento integrado entre a atividade turística e o desenvolvimento da comunidade local.

Dessa forma, a partir das condições existentes, experimentadas ao longo do processo histórico de ocupação e das atividades antrópicas no litoral piauiense, sendo responsáveis pelas modificações nos sistemas naturais, formula-se o seguinte problema: a atividade turística na forma como se desenvolve atualmente na localidade Barra Grande, está contribuindo para o desenvolvimento local sustentável?

O problema descrito expressa a importância da pesquisa e deve necessariamente avaliar seus efeitos, principalmente porque o conjunto de condicionantes naturais e suas interdependências, aliados aos aspectos de ordem socioeconômica e político-administrativa são fundamentais para a análise do desenvolvimento e meio ambiente, obtendo-se uma visão integrada do espaço.

Obedecendo esta concepção, a presente pesquisa tem como objetivo geral analisar a atividade turística como elemento da dinâmica do desenvolvimento local com sustentabilidade na localidade Barra Grande, considerando as condições naturais, culturais e suas formas de uso e ocupação do espaço local.

Como objetivos específicos, foram relacionados os seguintes:

- a) Destacar as potencialidades e limitações das condições naturais e antrópicas, da área de estudo, para a atividade turística;
- b) Identificar os impactos ambientais, econômicos e sociais decorrentes da atividade turística.

A respeito da metodologia, para sua fundamentação, alguns autores foram trabalhados em relação às concepções de turismo e sustentabilidade, de acordo com Oliveira (1989), Barreto (1991), Ignarra (1991), Bursztyn (1993), Andrade (1998), Leff (2001) e Molina (2005).

Oliveira (1989), Barreto (1991), Ignarra (1991) e Bursztyn (1993), discorrem sobre o fortalecimento do planejamento e organização das atividades turísticas municipais, ajustadas às ações regionais e locais, permitindo aos municípios e comunidades avançarem na capacidade produtiva, agregando uma nova atividade econômica que é o turismo.

Segundo Andrade (1998), no caso da verificação da oferta turística e de sua qualidade para a demanda real, deverá ser realizado um diagnóstico da situação local, cujos resultados fornecerão um quadro que orientará os gestores na determinação das ações futuras.

Molina (2005) expõe que o turismo pode ser definido, conhecido, analisado e avaliado como um sistema composto de subsistemas, levando em conta a superestrutura, demanda, infra-estrutura, atrativos, equipamentos e instalações e a comunidade receptora. Para esta análise, Leff (2001) acrescenta que se deve direcionar o sistema turístico para os princípios da sustentabilidade ecológica, democracia participativa e racionalidade ambiental.

A comunidade ou a base local, quando vocacionada para o turismo, tem um significativo poder de atração porque integra a população e concentra os recursos e manifestações culturais, bem como as atividades econômicas, agregando novas opções de investimentos, com geração de postos de trabalho e melhoria da qualidade de vida.

Nessa perspectiva, as concepções abordadas pelos autores são fundamentais para a definição de turismo como proposta do trabalho, na qual a atividade turística deve ser planejada e organizada em âmbito regional, estadual, municipal e local, levando em consideração tanto os incrementos turísticos (demanda, infra-estrutura, atrativos, equipamentos) como principalmente a comunidade receptora e seus recursos naturais, econômicos e socioculturais.

A partir dessa visão, procurou-se adequar a metodologia referida para alcançar a realização dos objetivos estabelecidos correlacionando-os aos problemas identificados e a realidade das condições existentes. No entanto, no aspecto operacional da pesquisa, seguiu-se os seguintes procedimentos metodológicos:

- ♦ *pesquisa bibliográfica*: constituída de um conjunto de obras escritas sobre a literatura referente ao turismo, desenvolvimento sustentável e desenvolvimento local sustentável, para a fundamentação teórica da pesquisa, no sentido de estabelecer proposições e estratégias para o desenvolvimento local sustentável do turismo no litoral de Barra Grande;

- ♦ *pesquisa de campo*: realizada para obtenção das informações sobre a situação da área de estudo, sendo utilizadas as técnicas a seguir:
  - ❖ observação – para detectar de forma direta a disposição espacial referente ao processo de uso e ocupação da área, complementada pelo interrogatório imediato;
  - ❖ aplicação de questionário – primeiramente no mês de junho (09, 10, 11 e 12), um roteiro de entrevista pré-teste, acerca das informações gerais da localidade (APÊNDICE A); em julho (01, 02, 03 e 04) coleta de dados sobre população e fluxo turístico; e outubro (09, 10, 11 e 12) aplicação do questionário definitivo, no que se refere aos âmbitos social, econômico, ambiental e turístico (APÊNDICE B), ambos no ano de 2005. A escolha dos períodos para aplicação do roteiro de entrevista pré-teste e questionário definitivo corresponde à prática do turismo na localidade, que é excursionista, de curta temporada, restrito aos feriados prolongados, carnaval e festividades de fim de ano. O roteiro de entrevista pré-teste continha 18 questões, utilizados 50 cópias com a comunidade da localidade Barra Grande. Para o formulário definitivo com 21 questões, foram aplicados 100 exemplares nas residências, de forma aleatória simples, sobre a importância do turismo e sua utilização para o desenvolvimento local, em bases sustentáveis. Para as questões referentes à estrutura familiar, fonte de renda e sua relação com o turismo, o entrevistado respondeu por si e pelos demais componentes do lar investigado. Quanto aos aspectos positivos e negativos do turismo em relação ao desenvolvimento local, utilizou-se graus de intensidade (forte, regular e fraco) para avaliação desses aspectos na percepção dos membros locais.
- ♦ *mapas e cartas plani-altimétricas*: utilizadas para a orientação do trabalho de campo, na identificação dos aspectos ambientais de localização e informações gerais sobre a área de campo, através de Carta da DSG/SUDENE, na escala de 1:100.000; FOLHA SA. 24 Y-A-V-Parnaíba, fornecida pela Fundação Cepro e Planta da localidade Barra Grande na escala 1:5.000, cedida pela Águas e Esgotos do Piauí S/A (AGESPISA).

- ♦ *registros fotográficos*: realizados para auxílio das informações sobre formas de uso e ocupação do solo e representação das potencialidades naturais e degradação ambiental.

O trabalho está estruturado em 6 partes, conforme discriminação a seguir:

- 1 Introdução, com justificativa, problema, objetivos e metodologia;
- 2 Localização e caracterização geral da área;
- 3 Fundamentação teórica, com base na literatura a respeito das concepções de turismo, desenvolvimento sustentável e desenvolvimento local sustentável;
- 4 Apresentação das potencialidades e limitações a partir dos condicionantes naturais e antrópicos da localidade Barra Grande, para a atividade turística;
- 5 Identificação dos impactos ambientais e socioeconômicos decorrentes da atividade turística; e
- 6 Conclusão, mediante análise da perspectiva do turismo e do desenvolvimento local sustentável, assim como, sugestões de desenvolvimento local, inter-relacionando o meio ambiente com as atividades produtivas, amparadas na sustentabilidade ambiental.



## **2 LOCALIZAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA**

A zona costeira da região Nordeste se estende, segundo Silveira (2000), das proximidades da Baía de São Marcos, no Maranhão, até a Baía de Todos os Santos, na Bahia. Divide-se em dois macrocompartimentos, a Costa Semi-árida, à Noroeste do Cabo Calcanhar e a Costa Nordeste Oriental ou Barreiras, do Cabo Calcanhar até a Baía de Todos os Santos. A localização Norte da Costa Semi-árida compreende parte dos estados do Maranhão, Piauí e Ceará.

De acordo com Baptista (1981), a zona costeira piauiense começa na Barra das Canárias, seguindo pela Ilha de Santa Isabel, que apresenta formas litorâneas retificadas sucessivas, entre a Barra do Igarassu e as Canárias.

Ainda segundo este autor, a partir da descrição acima, a costa piauiense apresenta uma ligeira curvatura chegando até a Barra do Igarassu, ponto final da ilha, seguindo pelas faixas das praias de Atalaia, Coqueiro e Itaqui, até a Ponta do Anel, local da foz dos rios Cardoso e Camurupim.

A costa do estado do Piauí apresenta os seguintes limites naturais: a leste, o rio Ubatuba, que separa o estado do Piauí do Ceará; a oeste, o rio Parnaíba, que limita o Piauí com o estado do Maranhão; ao norte, o Oceano Atlântico e ao sul, os municípios de Buriti dos Lopes, Bom Princípio do Piauí e Cocal.

A área de estudo - a localidade Barra Grande - pertence à Área de Proteção Ambiental (APA) do Delta do Parnaíba (APA do Delta do Parnaíba). A APA é uma unidade de conservação administrada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), criada pelo decreto s/nº, de 28.08.1996, visando proteger os ecossistemas costeiros, localizados nos estados do Maranhão, Piauí e Ceará (ANEXO A).

A localidade Barra Grande, formada por uma comunidade de pescadores, abrange a parte setentrional do estado do Piauí e situada a uma latitude de 02°55'40'' Sul, longitude de 41°24'40'' Oeste de Greenwich, no município de Cajueiro da Praia/PI, possuindo uma faixa de praia com 4 km de extensão (Figuras 01 a 04).



FIGURA 01 – Localização de Barra Grande–Cajueiro da Praia/PI, através de Carta da DSG, na escala 1:100.000  
Fonte: DSG/SUDENE, 1979.

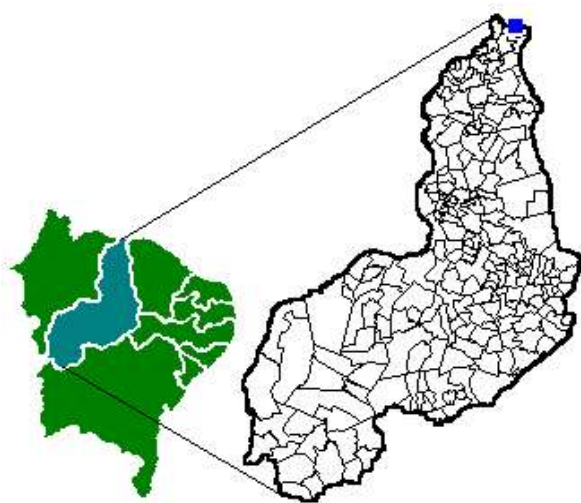


Figura 02 e 03 – Representação espacial do Nordeste e estado do Piauí  
Fonte: Autora, 2006.



De acordo com Cavalcanti (2000), a dinâmica natural da costa piauiense pode ser observada por três setores distintos: o primeiro trecho, que vai da Baía das Canárias até a cidade de Luís Correia, em sentido NW-SE, fazendo com que o transporte do material sedimentar tenha contato perpendicular a este sentido, tornando esta área propensa à sedimentação.

O segundo trecho, que vai de Luís Correia à localidade de Barra Grande, também é propício à acumulação de sedimentos. No terceiro trecho, que vai da localidade Barra Grande até a Barra do Timonha, possui o sentido W-E, onde o contato com a linha de praia se processa de forma paralela à costa, determinando a predominância de áreas inundáveis de origem fluvial, como demonstra a Figura 05.



Figura 05 – Planície de inundação do rio Camboas, localidade de Barra Grande –  
Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

A tendência geral do deslocamento de sedimentos para sudoeste permite condições mais favoráveis ao estabelecimento do transporte de material orgânico de maior importância e constância, principalmente quando os ventos alísios de nordeste mudam de sentido nos meses de fevereiro, março e abril e ampliam a ação da corrente marítima, tornando-a mais atuante nesse período.

A direção, velocidade e o volume do transporte de sedimentos paralelos à linha da costa dependem do ângulo de incidência das ondas, pois quanto maior o ângulo, maior será a velocidade da corrente longitudinal. O transporte de sedimentos ocorre pelo movimento de espraçamento e refluxo da onda, sofrendo erosão.

Com relação à atuação e variação das marés na zona costeira, estas são constatadas através de três níveis: preamar (*high tide*), baixamar (*low tide*) e de tempestade (*storm tide*). A preamar e baixamar variam quatro vezes no intervalo de 24 horas, apresentando duas marés baixas e duas altas.

Quanto aos aspectos físicos da área, a geologia está relacionada às coberturas Cenozóicas, período Terciário e Quaternário. O período Terciário corresponde à formação Barreiras, desde conglomerados a arenitos de granulometria variada. Para o período do Quaternário, são característicos os sedimentos de dunas e aluviões.

No tocante às condições climáticas, baseado nas médias de precipitação e temperatura, segundo Kopper, a área apresenta clima Aw', Tropical Chuvoso, quente e úmido, com chuvas de verão e outono.

Em relação aos aspectos pedológicos, os solos predominantes são compostos por areias quartzosas de origem marinha, depositados na planície costeira, principalmente na praia. Observa-se ainda a ocorrência de cursos hídricos perenes formados pelos rios Cardoso e Camurupim, e intermitente, o rio Camboas, que deságuam em Barra Grande.

Quanto às unidades vegetacionais, as formações arbóreas predominantes nos rios Camboas, Cardoso e Camurupim, são perenifólias. As formações arbustivas encontram-se nas áreas de dunas e vegetação ribeirinha, vegetação do tipo subperenifólia e as formações herbáceas se localizam nos campos de dunas e na praia, com vegetação pioneira psamófila, halofítica e gramíneo-herbácea.

Considerando os aspectos dos condicionantes antrópicos, baseados na organização social, segundo pesquisa direta, são representados pelos dados referentes à população da localidade Barra Grande.



Quanto aos costumes e religiosidade, os moradores são predominantemente católicos, cuja padroeira é Nossa Senhora da Conceição (Figura 06).



Figura 06 – Igreja Nossa Senhora da Conceição, área central da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

Para os serviços de saúde, o atendimento à população é prestado regularmente através do Programa de Saúde da Família (PSF), no Posto de Saúde da localidade (Figura 07), com uma visita mensal da equipe de profissionais.



Figura 07 – Posto de Saúde da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

Há também um acompanhamento regular das agentes (3) de saúde locais junto às famílias, que têm seus dados de doenças atualizados através de um cadastro da situação de cada pessoa (ANEXO B).

Em relação à educação, a comunidade dispõe de uma unidade de ensino infantil (Unidade Escolar Arlindo Sampaio), que funciona no turno da manhã e uma unidade de ensino fundamental (Unidade Escolar José Adriano de Araújo), que preenche os três turnos (Figura 08).



Figura 08 – Escola de Ensino Fundamental da localidade Barra Grande –  
Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

No que diz respeito aos transportes, a via de acesso à localidade Barra Grande é a PI – 116, rodovia pavimentada, que interliga os municípios litorâneos (Figura 09). O principal meio de transporte utilizado pela população é um ônibus e uma van, que fazem as linhas Barra Grande/Cajueiro da Praia/Luís Correia/Parnaíba, diariamente, nos períodos da manhã e tarde.



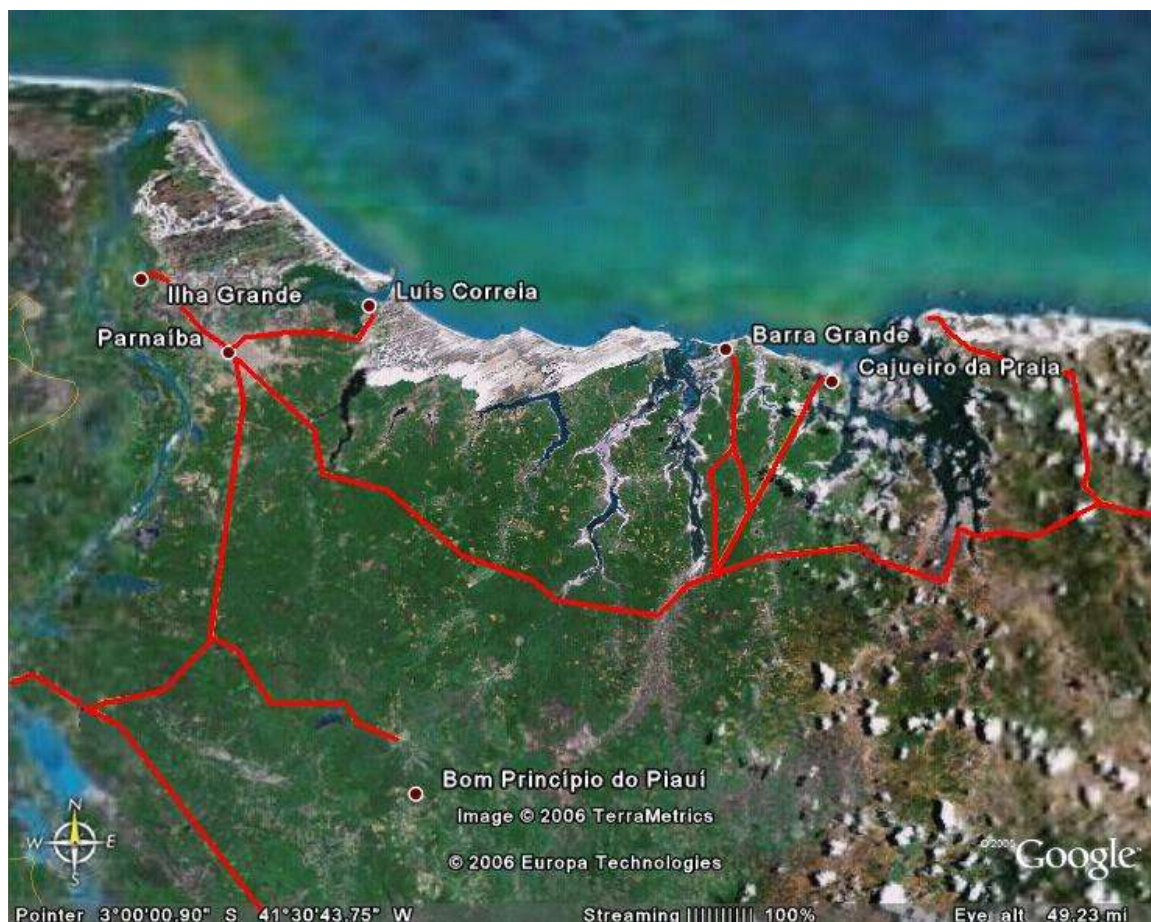


Figura 09 – Rodovias de interligação dos municípios litorâneos do estado do Piauí  
 Fonte: Google Earth, 2006.

Quanto ao fornecimento de energia elétrica, é realizado pela Companhia Energética do Piauí S/A (CEPISA), sendo que o seu maior consumo concentra-se no setor residencial, seguido da área comercial.

Em relação à moradia, a maioria da população possui casa própria, com sua estrutura formada por paredes de tijolo, adobe ou taipa, coberta de telha e piso de cimento e cerâmica. Também existem as segundas residências, construídas com paredes de tijolo, cobertura de telha e piso de cerâmica, com padrões de beleza diferentes das estruturas dos moradores nativos (Figura 10).





Figura 10 – “Segunda residência”, situada no centro da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

Para os serviços de telecomunicações, telefonia fixa e móvel é função das Telecomunicações do Norte Leste (TELEMAR). Não há agência dos correios, somente em Cajueiro da Praia/PI. O sistema de abastecimento de água fica a cargo da empresa AGESPISA S/A, apesar da mesma não ser tratada (Figura 11).



Figura 11 – Reservatório de água para abastecimento da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

As atividades econômicas estão relacionadas à pesca comercial e artesanal, desenvolvidas nas áreas da planície flúvio-marinha; a comercialização do caranguejo, retirados do manguezal; as atividades turísticas pelo uso da praia, em conjunto com a exuberância dos manguezais.

O comércio e o artesanato são utilizados como complementação de renda das famílias, com a venda de redes, cestos, tapetes, dentre outros produtos (Figura 12).



Figura 12 – Centro de comercialização da produção artesanal da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

### 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

#### 3.1 Concepções de Turismo

A primeira definição de turismo, segundo Barreto (1995) remonta a 1911, na qual o economista austríaco Hermann von Schullernzu Schattenhofen escreveu que o turismo compreende todos os processos, especialmente os econômicos, manifestados na chegada, permanência e saída do turista de um determinado país, Estado ou município.

Em 1929, surgiram as definições da escola berlinesa<sup>2</sup> e, anos depois, Fuster (1974), descreveu que o turismo correspondia às visitas de pessoas que vão para um local no qual não têm residência fixa.

Vários outros estudos deram origem a diferentes definições, como a de Lundberg (1974), sendo que o turismo é a atividade de transporte, cuidado, alimentação e entretenimento do turista, que tem um grande componente econômico, mas suas implicações sociais são bem mais profundas, estimulando o interesse no passado (arquitetura e arte).

A definição de turismo aceita do ponto de vista formal é dada pela Organização Mundial do Turismo (OMT)<sup>3</sup>, conceituada por De La Torre (1992), na qual o turismo é a soma de relações e serviços resultantes de um câmbio de residência temporário e voluntário. Ainda para o autor:

O turismo é um fenômeno social que consiste no deslocamento voluntário e temporário de indivíduos ou grupos de pessoas que, fundamentalmente por motivos de recreação, descanso, cultura ou saúde, saem do seu local de residência habitual para outro, no qual não exercem nenhuma atividade lucrativa nem remunerada, gerando múltiplas inter-relações de importância social, econômica e cultural (DE LA TORRE, 1992, p. 19).

---

<sup>2</sup> Escola de estudo sobre o turismo, fundada em 1929. Considerado como pesquisador da mesma Luís Fernandes Fuster.

<sup>3</sup> A OMT é a principal organização internacional no campo do turismo. Sediada em Madri, Espanha, se encarrega de promover e desenvolver o turismo, contando com o aval de 125 países e territórios.

Nessa perspectiva, a definição de De La Torre (1992) contempla com maior amplitude os objetivos da pesquisa, principalmente pelo histórico do turismo, devido às várias transformações do espaço global e local, sejam elas culturais, sociais, econômicas e naturais, que diversificam as atividades turísticas e estão por demais associadas a essas inter-relações.

Sendo assim, segundo Barros [?] são essas transformações que mudaram o estilo de vida da sociedade e das paisagens pelo mundo. Certas paisagens foram valorizadas a partir da demanda do turismo, o que coloca em pauta a questão da conservação ambiental, estabelecida e difundida ao nível planetário, entre os centros e as periferias.

Nessa relação, os grandes centros tornaram-se cada vez mais urbanizados, fazendo com que as pessoas se deslocassem para áreas rurais ou lugares com paisagens caóticas ou com culturas extintas. Com isso, a propaganda e a indústria de massa e do consumo representaram um estilo de vida, como também os lugares a serem visitados.

Um ponto positivo dessa questão é a preocupação com a problemática ambiental. Assim, tem-se o processo de educação ambiental aliado à prática turística. Nesse contexto, não só as áreas rurais ou as paisagens cênicas são privilegiadas, mas os grandes centros urbanos voltam à tona como importantes centros turísticos devido ao processo de modernização e à inovação de técnicas.

Essa valorização dos centros urbanos reflete sobre a função turística, com a geração de novos empregos, construção de casas, lojas, alojamentos, melhoria dos transportes e da comunicação, um investimento nas cidades com inovações, mas preservando as estruturas históricas, culturais e ambientais.

Dessa forma, para Barreto (1995), o turismo classifica-se, em relação ao aumento da função turística, como estrangeiro, considerado turismo de exportação e de importação. Nesse contexto, no caso do estrangeiro, o turista sai do país e gasta seu dinheiro fora deste. Para o nacional, o turista entra no país, trazendo divisas iguais às geradas por uma exportação.

Tomando-se por base o volume de pessoas circundantes, o turismo pode ser de minorias ou de massas, sendo que esse critério não se refere ao número de pessoas que viajam em determinada ocasião, mas ao número de pessoas que habitualmente demandam certos tipos de serviços, como o comércio, em relação à função turística.

Levando-se em conta a composição social, o turismo pode ser de classes privilegiadas, médias e populares. Em relação à autonomia, o turismo pode ser livre ou dirigido, neste caso, o livre reporta-se ao turista que escolhe tanto a temporada quanto a destinação, enquanto que o dirigido compreende aquele turista que respeita um determinado calendário anual.

De acordo com a duração, o turismo pode ser excursionista, com uma viagem de menos de 24 horas, de fim de semana, de férias, de tempo indeterminado. Quanto à frequência, o turismo pode ser regular (anual, mensal, de férias e feriados) ou esporádico.

Quanto ao tipo de alojamento, divide-se o turismo em hoteleiro e extra-hoteleiro (*camping*, segunda residência, apart-hotel, residência alugada). Para os alojamentos extra-hoteleiros em residências alugadas, incluem-se variados tipos, tais como casas, apartamentos, pensões ou quartos em casas de família.

Em relação ao objetivo ou à motivação, o turismo pode ter muitas classificações, sendo que as mais comuns são: descanso, lazer, cura, desportivo, gastronômico, religioso, profissional ou de (eventos) e cultural.

Considerando-se o modo de viajar, o turismo pode ser coletivo ou particular. Essa classificação refere-se ao tipo de roteiro selecionado e o meio de transporte a ser utilizado. Sendo assim, o turismo pode ser rodoviário (automobilístico, por ônibus, trailer, etc.), aéreo, ferroviário ou aquático, e às vezes as combinações decorrentes, por exemplo, rodo-aéreo.

De acordo com o âmbito geográfico, o turismo pode ser de litoral, rural, de montanha, urbano ou combinações destes três. Dependendo da forma de financiamento, enfoca-se o autofinanciado (pago pelo usuário), social (com subvenção do Estado) ou gratuito (quando uma terceira pessoa ou instituição paga a viagem, a partir de prêmios, gratificações, presentes).

Ainda para a referida autora, os turistas são classificados em:

- ❖ **alocêntricos:** turistas exploradores, aventureiros, que procuram lugares novos e convivem com a população local;
- ❖ **mesocêntricos:** turistas que viajam individualmente, gostam de lugares privilegiados e mantêm uma relação com a população, só que mais comercial;
- ❖ **psicocêntricos:** turistas que só viajam a lugares que são familiares, pois utilizam pacotes turísticos e viajam somente em grupos.

Existe também outra distribuição na perspectiva do turismo, que diz respeito às áreas turísticas, de acordo com Barreto (1995):

- ◆ **área turística:** uma grande área que pode ser dividida em zonas e ainda serem constituídas em subsistemas;
- ◆ **atrativos turísticos:** fatores que despertam o interesse do turista do ponto de vista dos recursos disponíveis;
- ◆ **centro de apoio:** funciona como modelo receptivo de apoio ao fluxo turístico;

◆

- ◆ centro turístico: aglomerado urbano que dentro de sua área ou a partir de um raio de influência de atrativos turísticos, seja capaz de motivar uma viagem especial. Os centros turísticos podem ser de distribuição (serve de base para excursões diurnas, dos quais os turistas retornam para dormir), de estada (exploram um único atrativo turístico, como a praia, sendo que os turistas permanecem por longas temporadas), excursão (recebem turistas por um período inferior a 24 horas e são provenientes dos centros de distribuição) e de escala (conexão de transportes importantes para os atrativos turísticos, pontos de ligação entre receptor e emissor);
- ◆ ciclo vital: área com ausência de turismo (somente recursos naturais e culturais). Nesse núcleo pode haver nascimento (investimento em infra-estrutura), crescimento (promoção do turismo), saturação (mais demanda que o núcleo pode suportar) e declínio (desaparecimento do núcleo, pelo esgotamento dos recursos naturais e culturais);
- ◆ complexos turísticos: centros que atingem um nível de hierarquização, dependendo do atrativo turístico que oferecem, podendo possuir um ou mais centros turísticos;
- ◆ conjunto turístico: o núcleo turístico que se relaciona com o restante do território;
- ◆ corredor turístico: vias de conexão entre zonas, portões de entrada e núcleos emissores. Os corredores correspondem às áreas de passeios e de estada, combinando a função corredor – centro;
- ◆ oferta turística: atrativos, equipamentos e serviços;
- ◆ pólos turísticos: núcleos que emitem turistas, são os pólos de irradiação de fluxos turísticos;

- ◆ portões de entrada: pontos de entrada e saída do turismo nacional e internacional, caracterizados pela presença de aeroportos, portos ou postos de fronteira;
- ◆ recurso turístico: matéria-prima do planejamento turístico (praia, montanha, catarata);
- ◆ unidades atrativas: destinadas a explorar um ou vários atrativos adjacentes. Unidades visitadas por turistas de interesse científico;
- ◆ zona turística: maior unidade territorial de análise e estruturação do espaço turístico de um país.

Na temática turismo e meio ambiente, levando em consideração os tipos de turistas, os alocêntricos são os demandantes que estão inseridos nessa abordagem, principalmente por sua relação com os recursos naturais e a comunidade local, como também, nessa análise, para a distribuição das áreas turísticas, observa-se que os pontos referentes aos atrativos, ofertas, recursos e centros turísticos são fatores favoráveis para o planejamento na perspectiva do desenvolvimento em bases sustentáveis.

### **3.2 Desenvolvimento Sustentável**

Na construção da definição do Desenvolvimento Sustentável, trabalhos como Carson (1962), Ehrlich (1972), Meadows et al (1972) e Hardin (1974), foram fundamentais para chamar atenção aos efeitos ambientais adversos das atividades antrópicas sobre a natureza, adiantando que se a tendência de crescimento da população continuasse no ritmo de então, o resultado seria um declínio que comprometeria a qualidade de vida.

Apresentava também um quadro catastrófico para o avanço populacional, o aumento da poluição e a degradação dos sistemas ambientais, um caráter nitidamente neomalthusiano, na qual a variável a ser controlada seria o crescimento populacional e o modelo de crescimento global zero, como solução para a questão.



Esse modelo proposto introduzia outros contextos importantes: o respeito à capacidade de carga da Biosfera e a necessidade de um planejamento para um sistema mundial sustentável.

Nesse sentido, vários encontros internacionais foram realizados, como a Conferência de Founex (1971), na qual ficou estabelecido que os problemas ambientais dos países atrasados eram diferentes dos países ricos, já que a essência desses problemas estaria na pobreza e na falta de desenvolvimento; mas alertava-se para um rápido crescimento econômico, o que não significaria necessariamente que os problemas ambientais desapareceriam.

Na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente (CNUMA) realizada em 1972, em Estocolmo, debateu-se a respeito dos riscos da degradação ambiental, como também sobre temas relativos ao crescimento econômico, desenvolvimento e proteção ambiental.

Dessa forma, a caracterização de uma concepção alternativa de política de desenvolvimento para a dicotomia Economia – Ecologia foi denominada de Ecodesenvolvimento, uma estratégia de desenvolvimento em favor da utilização racional dos recursos naturais pelas populações locais e a satisfação de suas necessidades básicas, através de tecnologias adequadas (social e ecológica) com restrição ao uso de combustíveis fósseis, minimização dos impactos ambientais, descentralização na tomada de decisão e solidariedade com as gerações futuras.

O trabalho de Sachs (1976) formulou os princípios desta nova visão de desenvolvimento, tendo como finalidades:

- (i) satisfação das necessidades básicas;
- (ii) solidariedade com as gerações futuras;
- (iii) participação da população;
- (iv) proteção dos recursos naturais;

- (v) elaboração de um sistema social, com garantia de emprego, renda, segurança e respeito às culturas locais e;
- (vi) programas de educação.

No Simpósio Internacional de Coyococ, México (1974), resultado da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD) e do Programa de Meio Ambiente das Nações Unidas (UNEP) foram destacados os tópicos a seguir:

- (i) a explosão populacional é causada pela inexistência de recursos de quaisquer tipos;
- (ii) destruição ambiental na América Latina, África e Ásia é resultado da pobreza, levando a população ao uso dos recursos vegetais e solos e;
- (iii) países ricos contribuem para o subdesenvolvimento devido ao consumo, o que reforça o interesse dos pesquisadores, da sociedade e dos governos sobre problemas ambientais.

O Relatório Dag – Hammarskjold (1975) aprofundou os princípios emanados de Coyococ, com participação do UNEP e mais 13 órgãos da Organização das Nações Unidas (ONU), apontando à problemática do abuso de poder e sua interligação com a degradação ambiental, através de um processo histórico de colonização, baseado na confiança de um desenvolvimento a partir da mobilização popular expressa na exigência de mudanças nas estruturas das propriedades rurais, com controle dos produtores.

Nessa época, surgiram os movimentos ambientalistas de caráter conservacionista, com as primeiras Organizações Não-Governamentais (ONGs) e organismos internacionais para análise da teoria do desenvolvimento, determinando novas concepções e incorporando valores ambientais às questões sociais e econômicas.

Na década de 1980, ocorreram três eventos que estimularam o processo de crítica à teoria do desenvolvimento, assentando as bases para reformulação conceitual da teoria do desenvolvimento sustentável. Esses eventos foram: Elaboração da Estratégia Mundial de Conservação (1980); Relatório da Comissão Brundtland (1987), vinculada à Comissão das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), partindo de uma visão complexa das causas e problemas ecológicos e socioeconômicos da sociedade global; e o Relatório da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) em 1990.

Esses relatórios formularam a concepção do desenvolvimento sustentável a partir de uma posição tecnicista (aparentemente não envolvida com uma interpretação política), com uma visão harmônica em relação ao sistema mundial dominante. As considerações oficiais das Nações Unidas, apoiadas pela maioria das instituições internacionais e regionais sobre desenvolvimento sustentável, eram politicamente flexíveis, adaptáveis a qualquer sistema político em prol da sustentabilidade.

Dessa forma, com a CMMAD (1991), ocorreu uma maior contribuição para a construção e divulgação do conceito de Desenvolvimento Sustentável, definindo-o como “... um conjunto de ações que promovam a satisfação das necessidades das gerações presentes, sem comprometer as possibilidades de as futuras gerações satisfazerem suas necessidades.”

A CNUMAD realizada em 1992, no Rio de Janeiro, foi o marco fundamental na elaboração do conceito de desenvolvimento sustentável. Durante o evento, subscreveram-se vários trabalhos na tentativa de limitar a crise ambiental em nível global. Também foi aprovada a Agenda 21, documento oficial das Nações Unidas que tinha como propósito oferecer indicações de sustentabilidade ambiental aos processos de desenvolvimento.

Simultaneamente à Conferência do Rio, organizou-se a Conferência da Terra, por entidades ambientalistas e ONGs de todo o mundo, na qual se formulou uma posição alternativa sobre o desenvolvimento sustentável, fomentando o surgimento de diversas correntes políticas acerca do tema.

Esta foi à etapa da politização da problemática ambiental, surgindo os partidos verdes ou agremiações políticas em que a questão ambiental aparece como elemento fundamental dos princípios políticos. Sendo assim, organizou-se em Nova Iorque a Conferência Rio+5, com a finalidade de monitorar as dimensões e resoluções emanadas no Rio de Janeiro (Rio 92).

A partir do ano 2000 evidenciou-se a concretização de idéias em relação à questão ambiental e o aparecimento de projetos para reverter às situações de insustentabilidade, como formas específicas de manejo, tecnologias apropriadas e ambientalmente concebidas, além de novos modelos de planejamento e gestão ambiental, priorizados pelos fundamentos dos trabalhos de educação ambiental.

No ano de 2002, foi realizado em Johannesburgo, na África do Sul, o evento Rio+10. Deve-se destacar também a elaboração dos oito Objetivos do Milênio, aprovado na Assembléia Geral das Nações Unidas em setembro de 2000, que abordam diversas metas relacionadas a matérias como erradicação da pobreza e da fome, expansão do ensino básico universal, promoção da igualdade entre os sexos, redução da mortalidade infantil, melhoria da saúde materna, combate ao HIV/AIDS, garantia da sustentabilidade ambiental e desenvolvimento de um sistema comercial e financeiro aberto.

Um conjunto de conhecimentos deve ser necessário à construção da sustentabilidade, de forma a garantir o entendimento da complexidade do meio ambiente e sua utilização de forma racional. Nesse sentido, a racionalidade dos recursos naturais é fundamental para a questão do desenvolvimento sustentável e para sua implementação, Leff (2001) sugere a articulação de 4 fatores de racionalidade para o processo de construção da sustentabilidade:

- a racionalidade substantiva: formulação de um sistema que defina valores e oriente as ações sociais para a construção de uma racionalidade ambiental;
- a racionalidade teórica: sistematiza os valores da racionalidade substantiva a partir de sua ligação com os processos ecológicos, culturais, tecnológicos, políticos e econômicos na elaboração de uma nova racionalidade social e produtiva;

- a racionalidade instrumental: criação de vínculos técnicos, funcionais e operacionais entre os objetivos sociais e as bases materiais do desenvolvimento sustentável;
- a racionalidade cultural: sistema singular que produz a identidade e a integridade de cada cultura, dando coerência as suas práticas sociais e produtivas, às potencialidades de seu entorno geográfico e de seus recursos naturais.

Ainda segundo este autor, a interação do homem com o meio ambiente através dos aspectos biológicos, físicos, sociais, econômicos e culturais é fundamental, no sentido de garantir a sustentabilidade a partir da construção de um novo paradigma, a fim de se criar caminhos para um desenvolvimento sustentável.

De acordo com Braun (2001) a sustentabilidade é questionada em função da subjetividade que lhe é própria, imposta pela problemática da racionalidade ambiental e econômica.

Contudo, o desenvolvimento sustentável consiste em uma relação de sistemas sociais, econômicos e ecológicos, orientados pelos requisitos de que a vida humana possa evoluir, as culturas se desenvolverem e os efeitos das atividades antrópicas permaneçam dentro dos limites que impeçam a destruição da biodiversidade ou toda a complexidade do contexto ambiental.

Portanto, na relação desenvolvimento e meio ambiente, a teoria do Ecodesenvolvimento, os princípios de Sachs (1976) e a articulação de fatores para uma racionalidade ambiental de Leff (2001) são trabalhos relevantes para o processo de construção do desenvolvimento sustentável e de base para a pesquisa, principalmente para a concretização de modelos de planejamento e gestão ambiental, em destaque para a questão da educação ambiental, fundamental na perspectiva turismo e desenvolvimento local, com base sustentável.

### **2.3 Desenvolvimento Local Sustentável**

Somente a partir do final dos anos de 1930, questões ligadas à conservação ambiental passaram a ser trabalhadas como resultado da relação homem *versus* meio ambiente, na abordagem de um desenvolvimento local.

Buarque (2002) salienta que a preocupação com o desenvolvimento local resulta da transição de um novo paradigma de desenvolvimento mundial, somado ao processo de globalização, à formação de blocos regionais e à incidência das redes empresariais com suas estratégias e atuações globais.

Dessa forma, o desenvolvimento local pode ser definido como um “processo endógeno de mudança, que leva ao dinamismo e a melhoria da qualidade de vida da população em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos.” (BUARQUE, 2002, p. 25)

Nesse sentido, o referido autor, propõe inicialmente, para o desenvolvimento local, a definição de estratégias centradas nas potencialidades naturais, sociais, econômicas e culturais, abrangendo suas dificuldades internas e externas. Depende também, de uma articulação entre os diversos atores sociais, as organizações não-governamentais, as instituições políticas e religiosas, com os poderes governamentais nas três instâncias administrativas.

Para Rodrigues et al. (2001) o desenvolvimento local é caracterizado como um processo reativador da economia e da sociedade local, mediante o aproveitamento eficiente dos recursos existentes em uma dada área.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento local deve ser capaz também de estimular e diversificar o crescimento econômico, criar empregos e melhorar a qualidade de vida da comunidade, em que o resultado é um compromisso que compreende o espaço como um lugar, implicando em mudanças de atitude e comportamentos de grupo e de forma individual.

Contudo, o lugar é o suporte espacial e territorial do processo de desenvolvimento local, fundamental para a noção genérica dos ambientes naturais e culturais, a partir do resultado da identidade cultural de um determinado grupo social.

Nesse contexto, no que diz respeito à abordagem do referido autor, as concepções de desenvolvimento local devem considerar:

- a abertura do local para o global, sem comprometer os recursos naturais locais;
- os valores históricos, sociais e culturais devem se integrar e tornarem-se acessíveis ao global;
- o desenvolvimento local pode iniciar a busca de soluções para a área, através de projetos locais e da descoberta de suas vocações e potencialidades;
- os atores locais passam a ser protagonistas da dinâmica social;
- diante das dificuldades e das crises políticas, a criatividade local deverá ser privilegiada;
- os habitantes e os recursos naturais e culturais de um lugar constituem as bases do desenvolvimento local.

Na interação dos diferentes interesses estruturais, traçar objetivos para a comunidade, a partir das colocações de seus agentes e lideranças, fazer um planejamento menos verticalizado, institucionalizado, é a maneira mais apropriada de se perseguir os resultados ambientais, econômicos e sociais compatíveis com as demandas locais.

Sendo assim, para pensar o desenvolvimento local, é necessário centrar os esforços no melhor uso dos recursos culturais, já que constituem parte da configuração do lugar e base para que a sociedade se organize para se desenvolver.

Como fator de desenvolvimento local, segundo Souza (2002, p. 19), o turismo pode ser compreendido como:

Um processo de superação de problemas e conquistas de condições (culturais, técnico-tecnológicas, político-institucionais, espaço-territoriais) propiciadoras de maior felicidade individual e coletiva, simultânea das dimensões constituintes das relações sociais (cultura, economia, política) e, também, do espaço natural e social.

Benevides (2002) salienta que o turismo como vetor de desenvolvimento local deve fugir às tendências e aos padrões dominantes, levando em consideração:

- a) a manutenção da identidade cultural do lugar como fator de atratividade turística;
- b) o desenvolvimento da localidade, que depende da articulação com o turismo para a valorização de suas potencialidades ambientais e culturais, através da participação da comunidade local;
- c) o turismo pode ser estabelecido com baixos efeitos impactantes em relação aos investimentos locais em infra-estrutura turística.

A perspectiva da superação de problemas na comunidade seja nos âmbitos cultural, ambiental, social ou político-institucional, integrado a valorização de suas potencialidades e a satisfação coletiva e individual, são fatores preponderantes para a promoção do desenvolvimento local, em base sustentável, a partir da atividade turística.

No que diz respeito ao desenvolvimento local sustentável, de acordo com Silveira (2004), para seu processo de construção é fundamental a garantia de satisfação das necessidades da população e das instituições.

Dessa forma, ainda para a referida autora, alguns recursos são necessários para a articulação do desenvolvimento local sustentável, observando os seguintes níveis de entorno:



a) entorno vital: constitui o nível biofísico das comunidades, levando em conta um ambiente limpo, esteticamente agradável e que não promova a degradação e os impactos ambientais, para o funcionamento e equilíbrio dos sistemas naturais;

b) entorno produtivo: nível espaço-temporal, cujos objetos e ações possam garantir a gestão dos recursos naturais e culturais, baseados nos recursos locais, ao passo que os benefícios devem ser maiores que os custos, e as entidades produtivas do lugar, articuladas com outros sistemas produtivos em âmbito regional;

c) entorno social: formado pelas entidades governamentais, educacionais e sociedade civil, com apoio e infra-estrutura representada pelos componentes de expressão da sociedade e do poder local, mediante o cumprimento das funções sociais que necessita a comunidade, em favor de sua identidade sociocultural;

d) entorno cultural: composto pelos elementos do sistema cultural, refletidos nas características e expectativas da sociedade local, para promoção do lugar. Os elementos e o conjunto dos recursos culturais devem ser singulares e a identidade do local conservada, pois para a construção de um processo de desenvolvimento local sustentável, requisitos como a participação, autonomia, equidade, identidade sociocultural e compatibilidade ambiental, são fundamentais.

Nesse sentido, a participação e a autonomia referem-se à capacidade de cada membro da comunidade local influenciar-se efetivamente nos processos de tomada de decisões, nos âmbitos político, ético, econômico e técnico.

O campo da equidade implica na distribuição de possibilidades que permitam todos os participantes da comunidade o acesso aos recursos existentes e a realização da satisfação de suas necessidades básicas. O fundamental nesse processo é a tentativa de redução da pobreza, justificada nos princípios do desenvolvimento sustentável.

No que diz respeito à identidade sociocultural, esse requisito representa os laços emotivos, sociais e culturais que unem uma comunidade ao local, o que permite sua adequação aos receptivos nichos biofísicos e econômicos.

Para a compatibilidade ambiental, significa a construção de um processo de harmonização entre organização, estrutura e funcionamento da natureza com os seus devidos usos e formas de ocupação, de tal maneira que se minimize a degradação ambiental e se maximize os ganhos com a exploração de suas potencialidades em bases sustentáveis.

O levantamento dos fatores internos e externos que possam contribuir para o desenvolvimento local sustentável permitirá a compreensão da realidade atual, no caso do diagnóstico, para o fornecimento de subsídios importantes à montagem de um prognóstico que possibilite a antecipação de uma realidade futura, a partir de um conjunto de estratégias.

Por fim, tem-se o modelo de gestão, apoiado numa estrutura organizacional, composta de grupos técnicos e sociais, formados por técnicos externos, contratados e agentes sociais existentes na comunidade, já que o poder local é a base territorial de uma cidade, um bairro ou simplesmente de uma associação e deve ser exercido segundo os interesses múltiplos e difusos da própria coletividade.

Dessa forma, para o desenvolvimento local sustentável, o planejamento local e os planos de desenvolvimento são, antes de tudo, instrumentos de negociação com os parceiros potenciais e de aglutinação política dos atores de uma comunidade, para um conjunto na tomada de decisões e compromissos sociais.

Contudo, o planejamento e o desenvolvimento local conferem transparência às opções e decisões tomadas pela comunidade, explicitando os objetivos e suas prioridades, principalmente no que se refere à sistematização para interação lógica das ações e seus impactos positivos sobre a realidade para a construção de um projeto da sociedade local, mobilizando os diversos atores sociais para a prática de ações que transformem a realidade atual.

Nessa perspectiva, o turismo pode ser concebido como um fator de desenvolvimento local, em bases sustentáveis, a partir de sua dinamização no setor econômico para o desenvolvimento da localidade e acerca da valorização de suas potencialidades naturais e culturais, através da participação da comunidade local.

#### **4 POTENCIALIDADES E LIMITAÇÕES DAS CONDIÇÕES NATURAIS E ANTRÓPICAS PARA A ATIVIDADE TURÍSTICA**

A atividade turística tem sido apontada como uma das opções para a geração de emprego e renda, pois se trata de um setor em franco desenvolvimento em diferentes áreas do globo, refletindo sobre as oportunidades que surgem, bem como para a necessidade de qualificação, em segmentos que utilizam mão-de-obra tanto formal, como informal.

O turismo no Brasil ainda é incipiente, se comparado a outros países, devido à situação econômica, aos preços praticados, ao nível sociocultural e à renda média das pessoas. Para ser mais competitivo, faz-se necessário consolidar um turismo interno de qualidade para desencadear processos que fortaleçam a atividade turística inter-regional.

A qualidade do produto turístico abrange aspectos relacionados com infra-estrutura básica, equipamentos e serviços turísticos e melhoria da qualidade de vida das comunidades.

Durante muitos anos, o modelo de desenvolvimento baseou-se em intervenções econômicas, em que o nível local era deixado à margem e regiões longe dos centros urbanos mais dinâmicos, não se beneficiavam desse desenvolvimento.

O desenvolvimento local é entendido como um processo reativador da sociedade, devido ao aproveitamento eficiente dos recursos internos existentes em uma determinada área, sendo responsável pela diversificação e estímulo do crescimento econômico, criação de emprego e melhoria da qualidade de vida da população local.

Para alcance do desenvolvimento local, o mesmo deve ser efetivado através da participação e capacidade do cidadão, no sentido político, ético e econômico; na autonomia, em que as comunidades devem ter a capacidade de tomar decisões baseadas nos desejos e anseios dos grupos sociais locais; na igualdade, implicando em igual distribuição das possibilidades de acesso e satisfação das necessidades; na identificação sociocultural, com o aproveitamento dos elementos sociais e culturais, garantindo a

unidade da comunidade; e fortalecimento do tecido social, compatível com a natureza e seus usos, de tal maneira que diminua a degradação ambiental.

No estado do Piauí, inúmeras são as áreas com características comuns, no que diz respeito aos hábitos e costumes, etnia predominante, clima e relevo. Esses fatores são favoráveis para integração entre as comunidades e representam um referencial ao desenvolvimento de atividades turísticas.

Levando em consideração o desenvolvimento sustentável através da atividade turística, compatibilizar esse desenvolvimento com os processos ecológicos, sociais, culturais e a participação da comunidade local, é imprescindível.

Com relação à capacitação dos recursos humanos, a inserção de novos produtos conduz a viabilidade de alternativas para a estruturação dessas atividades, a fim de que as possibilidades de negócios se transformem em empreendimentos e possam ser ampliados.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento local sustentável deve formular os objetivos ajustados às necessidades da população, acerca da mobilização e participação das forças existentes, com vistas à adoção de medidas compatíveis com a realidade, disponibilidade de recursos potenciais ou vocação, interesse e conscientização da população local.

Com o desenvolvimento local baseado no turismo é importante manter uma visão abrangente em termos de planejamento, sendo capaz de promover esse desenvolvimento como um processo integrado, com articulação dos agentes sociais e autonomia local, bem como a descentralização administrativa.

Dessa forma, o turismo sustentável situa-se, nesse contexto, como a base para a preservação das atividades destinadas à proteção ambiental. Assim, as inter-relações entre o desenvolvimento turístico e o meio ambiente são incontestáveis, exigindo, portanto, um aprofundamento dos conhecimentos acerca da área onde se pretende promover o turismo, como forma de desenvolvimento local sustentável.

Portanto, é de significativa importância à explanação dos vários aspectos distribuídos através dos condicionantes naturais e antrópicos relacionados à localidade Barra Grande, com exposição das potencialidades e limitações da área, para o uso sustentável dos recursos naturais e culturais.

## **4.1 Condicionantes Naturais e Antrópicos do Espaço Costeiro**

### **4.1.1 Condicionantes naturais**

Quanto aos seus aspectos geológicos, são representados pelas unidades litoestratificadas, em relação ao embasamento cristalino; as formações paleo-mesozóicas da bacia sedimentar do rio Parnaíba; a formação Barreiras e; os sedimentos quaternários.

Dessa forma, a geologia está relacionada às coberturas cenozóicas, abrangendo dois períodos distintos: o Terciário e o Quaternário. No período Terciário, correspondente a formação Barreiras, encontra-se rochas não consolidadas ou que não foram depositadas em discordância, sobre rochas em idade antiga, constituindo uma sucessão de sedimentos pouco consolidados, desde conglomerados a arenitos de granulometria variada.

O período Quaternário é composto por sedimentos de dunas e aluviões, constituídos de areias quartzosas de coloração predominantemente clara e granulação fina e média, sobrepostos pela sedimentação da formação Barreiras. Os depósitos quaternários recobrem toda a planície costeira, incluindo sedimentos praias, flúvio-marinhos, eólicos, lacustres, marinhos e aluviões.

Os sedimentos praias são compostos por areias quartzosas, contendo níveis de minerais pesados, fragmentos de conchas e minerais micáceos. As areias são moderadamente selecionadas e apresentam granulometria entre fina e média e têm cores claras, esbranquiçadas. Os grãos de quartzo são brilhosos e têm formas subangulosas, tendendo a arredondadas, quanto maior for o calibre do material. Os detritos flúvio-marinhos têm textura argilosa e argilo-arenosa, cores mais escuras e são mais ricos em matéria orgânica.

Quanto aos solos, representando os aspectos da costa litorânea, estão relacionados à subcompartimentação do relevo, a natureza geológica dos terrenos e aos processos pedogênicos diferenciados. Caracterizam-se pelo teor de sais solúveis, pouco consolidados e semifluidos, com coloração escura e drenagem ineficiente.

A caracterização das unidades geomorfológicas e as feições de relevo, assim como as associações de solos dominantes nessa área, seguem os fundamentos estabelecidos pelo Projeto RADAMBRASIL (1981).

As areias quartzosas marinhas são formadas pelas areias quartzosas distróficas, que circundam as lagoas e as areias quartzosas distróficas, associadas aos solos podzólicos vermelho-amarelos dos tabuleiros pré-litorâneos, são provenientes dos depósitos da Formação Barreiras.

Os solos indiscriminados de mangues predominam nas baixadas litorâneas das planícies flúvio-lacustres, sob a influência das marés, que são parciais ou totalmente encharcados, propícios para o desenvolvimento da vegetação de mangue. Apresentam elevados teores de sais, provenientes das águas de preamar.

Os planossolos solódicos são encontrados nas áreas de planícies lacustres, de planícies flúvio-lacustres e de planícies fluviais, resultantes dos sedimentos aluviais, revestidos por matas ciliares, com domínio de carnaúba (*Copernicia prunifera*). Geralmente são utilizados como pastagem. A exploração dos carnaubais nativos constitui o seu maior aproveitamento econômico, já que apresentam limitações por excesso de água no período chuvoso e deficiência no período seco.

Os solos aluviais são profundos, se estendem ao longo dos cursos de água em faixas de largura variável e têm texturas arenosas ou finas, médias e argilosas, sendo que quase sempre se apresentam no horizonte A1, seguido de camadas estratificadas sem relação pedogenética entre si. Sua importância econômica está ligada ao cultivo de subsistência e ao extrativismo vegetal, como também à exploração de areias. Esses depósitos sedimentares desenvolvem-se como amplas planícies, orientados pelo fluxo hídrico, dividindo-se em numerosos canais que formam áreas inundáveis.

Para as características climáticas, a área trabalhada está inserida na Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). A ZCIT deriva da convergência de ventos alísios do hemisfério norte e do hemisfério sul verificada ao longo do equador térmico da Terra. Sua influência diz respeito à ocorrência de chuvas mais regulares, principalmente no trimestre março-abril-maio, pois os totais pluviométricos são mais elevados.

Sendo assim, o clima da superfície delimitada para a pesquisa, baseado nas médias de precipitação e temperatura, segundo Koppen, compreende o clima Aw', Tropical Chuvoso, sendo quente e úmido, com chuvas de verão e outono e temperaturas em torno de 27°C.

Quanto às unidades vegetacionais, são caracterizadas por base nos aspectos fisiográficos e levantamentos florísticos, cuja fisionomia tem estreita relação com as condições edafo-climáticas e o relevo, entre elas pode-se destacar: vegetação pioneira psamófila, vegetação perenifólia de mangue e vegetação de várzea.

A vegetação pioneira psamófila compreende os ambientes de pós-praia (berma). Nas planícies fluviais, desenvolvem-se espécies que são adaptadas às condições impostas pelo ambiente arenoso da zona costeira. As espécies compõem diferentes associações florísticas - um estrato gramíneo-herbáceo - que não atingem um porte superior a 40 cm.

Para a vegetação perenifólia de mangue, as características ambientais da dinâmica do manguezal podem variar de um local para outro ou serem influenciadas pelos tipos de impactos antrópicos. Na unidade geoambiental com influência flúvio-marinha, essa vegetação está presente nas embocaduras dos cursos de água.

A presença de vegetação de várzea vincula-se aos solos aluviais, comuns nos ambientes lacustres e fluviais, principalmente em faixas periféricas inundáveis durante o período chuvoso. A espécie vegetal de maior ocorrência é a carnaúba.

Considerando os aspectos faunísticos da planície flúvio-marinha da localidade Barra Grande, estes são compostos por aves, peixes, moluscos e crustáceos. No que diz respeito às aves, as principais espécies podem ser observadas no Quadro 1.

NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR
<i>Aramides mangle</i>	Sacura do mangue
<i>Buteogallus aequinoctialis</i>	Gavião do mangue
<i>Casmerodius albus</i>	Garça branca
<i>Columba sp.</i>	Asa branca
<i>Columbina spp.</i>	Rolinha
<i>Florida caerulea</i>	Garça azul
<i>Larus dominicana</i>	Gaivota
<i>Milvago chimachima</i>	Falcão
<i>Paroaria dominicana</i>	Galo de campina
<i>Thraupis spp.</i>	Sanhado
<i>Turdus spp.</i>	Sabiá

Quadro 1 – Principais espécies de aves da planície flúvio-marinha da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Cavalcanti, 2000. Organizado pela autora.

A ictiofauna típica da área de manguezal compreende espécies restritas à zona estuarina, apesar dos peixes de água doce e salgada penetrarem este ambiente com águas de moderada a baixa salinidade à procura de proteção e alimentação (Quadro 2).

NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR
<i>Achirus sp.</i>	Solha
<i>Anisotremus virginicus</i>	Salema
<i>Bagre bagre</i>	Bagre
<i>Centropomus sp.</i>	Camurim
<i>Cynoscion sp.</i>	Pecada
<i>Diplectrumradiale</i>	Jacundá
<i>Lutjanus apodus</i>	Caranha
<i>Opisthonema sp.</i>	Sardinha
<i>Tachysurus sp.</i>	Bagre
<i>Tarpon atlanticus</i>	Camurupim

Quadro 2 – Espécies de peixes da planície flúvio-marinha da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Cavalcanti, 2000. Organizado pela autora.

A malacofauna tem como *habitat* os troncos, cascas, raízes e folhas das espécies vegetais dos mangues, estando em contato direto com o substrato ou na área em que a oferta de alimentos for maior. As principais espécies de moluscos da planície flúvio-marinha do manguezal da localidade Barra Grande estão representadas no Quadro 3.



NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR
<i>Anomalocadia brasiliana</i>	Búzio
<i>Crassostrea sp.</i>	Ostra
<i>Mellampus coffeus</i>	Caramujo do mangue
<i>Ostrea rhizophorae</i>	Ostra do mangue
<i>Thais haemastoma</i>	Caracol

Quadro 3 – Principais espécies de moluscos da planície flúvio-marinha do manguezal da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Lima, 2005. Organizado pela autora.

Com relação aos crustáceos, exercem papel importante na dinâmica do manguezal, agindo como participantes ativos da cadeia alimentar e favorecendo as trocas de matéria e energia no seu interior. As principais espécies de crustáceos podem ser observadas no Quadro 4.

NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR
<i>Aratus pisonii</i>	Aratu-da-pedra
<i>Callinectes bocourti</i>	Siri / Siri-do-mangue
<i>Callinectes danae</i>	Siri / Siri azul
<i>Goniopsis cruentata</i>	Aratu do mangue
<i>Macrobrachium acanthurus</i>	Camarão canela / Camarão de água doce / Camarão de água salgada
<i>Macrobrachium sp.</i>	Pitu
<i>Palaemon sp.</i>	Camarão das pedras
<i>Panopeus sp.</i>	Mão no molho / caranguejo preto
<i>Pennaeus brasiliensis</i>	Camarão rosa / Camarão
<i>Ucides cordatus</i>	Caranguejo uçá / Caranguejo verdadeiro

Quadro 4 – Principais espécies de crustáceos da planície flúvio-marinha do manguezal da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Cavalcanti, 2000. Organizado pela autora.

Os répteis são pouco representativos no manguezal, pois estão mais vinculados a outras unidades ambientais. Com referência aos mamíferos, os mais comuns estão indicados no Quadro 5.

NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR
<i>Cebus apella</i>	Macaco-prego
<i>Manatus</i>	Peixe-boi-marinho
<i>Procyon cancrivorus</i>	Guaxinim
<i>Sotalia fluviatilis</i>	Boto

Quadro 5 – Principais mamíferos da planície flúvio-marinha do manguezal da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Lima, 2005. Organizado pela autora.

#### 4.1.2 Condicionantes antrópicos

A costa piauiense vem sendo ocupada de forma indiscriminada pela expansão urbana, detectando-se tanto as ações antrópicas comuns à ocupação humana, de difícil reversão, quanto aquelas passíveis de disciplinamento.

Nas zonas costeiras, a ocupação representa uma distribuição desigual, estando relacionada com as atividades produtivas. Nas sedes dos municípios costeiros e em suas localidades, encontram-se áreas mais sujeitas às pressões humanas e à especulação imobiliária, concentrando e desenvolvendo várias atividades antrópicas, aliadas ao adensamento de construções ao longo da orla marítima e no acesso à faixa de praia. Nesse contexto, as paisagens cênicas são privilegiadas para a prática turística (BARROS, [?]). (Figura 13)



Figura 13 – Acesso à faixa de praia da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

A ocupação desordenada e as pressões sobre o meio ambiente se intensificam, pois no litoral do estado do Piauí, os conflitos de atividades tipicamente urbanas com outras tipicamente rurais são mais frequentes no município de Cajueiro da Praia/PI, na localidade Barra Grande e no município de Luís Correia, nas localidades Macapá e Coqueiro.

No caso da localidade Barra Grande, apesar de possuir uma rica biodiversidade por seu elevado potencial natural, capaz de impulsionar o desenvolvimento socioeconômico sustentável, as formas de uso e ocupação pela atividade turística exigem um planejamento e manejo adequados, compatíveis com os condicionantes naturais da região.

Nesse contexto, é importante ressaltar as características correspondentes aos aspectos socioeconômicos dos membros familiares pesquisados da localidade Barra Grande, bem como a relação do turismo como fator de desenvolvimento local, em bases sustentáveis.

Dessa forma, o Gráfico 01 representa a distribuição por sexo dos membros familiares, sendo que 51,99% são do sexo feminino e 48,01% do sexo masculino.

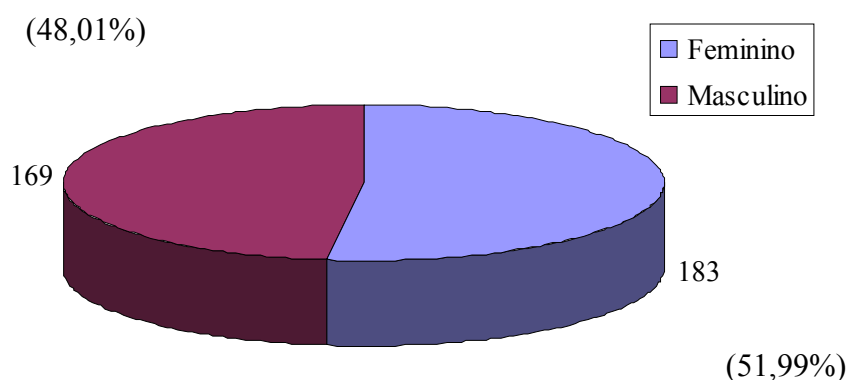


Gráfico 01 – Distribuição por sexo dos membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Com uma quantidade mais expressiva de mulheres que homens entre os membros entrevistados, ressalta-se a inserção da mulher nas atividades relacionadas ao turismo como uma segunda fonte de renda familiar, a partir de sua participação em cursos de capacitação (corte e costura, bijuterias, culinária e bordados).

Em relação à faixa etária, os dados mais significativos revelam: 20,46% correspondem à faixa entre 20 e 29 anos, 19,60% equivale a faixa entre 10 e 19 anos e 12,79% representa a faixa entre 30 e 39 anos (Tabela 01).

Tabela 01 – Estrutura etária dos membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Faixa etária	Quantidade	%
0 a 4 anos	18	5,11
5 a 9 anos	25	7,10
10 a 19 anos	69	19,60
20 a 29 anos	72	20,46
30 a 39 anos	45	12,79
40 a 49 anos	40	11,36
50 a 59 anos	39	11,08
60 ou + anos	44	12,50
Total	352	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

A maior porcentagem dos pesquisados está na faixa entre 20 e 29 anos, caracterizando, *a priori*, pessoas adultas, cientes e conhecedoras das condições de vida da população. Outra faixa expressiva encontra-se entre 10 e 19 anos, constituindo a parcela jovem da comunidade e, com menor representatividade, a faixa entre 30 e 39 anos.

Dessa forma, a força jovem e a maturidade da maioria dos habitantes da localidade representam um ponto favorável na medida em que possuem uma maior capacidade de discernimento das situações impostas pelas condições naturais e econômicas da área, no que diz respeito ao grande anseio da população local em participar de cursos para qualificação na área do turismo, como pode ser observado nos dados da página 71.

Segundo condição de estar freqüentando escola, 66,76% dos membros familiares pesquisados disseram sim e 33,24% declararam não (Gráfico 02).

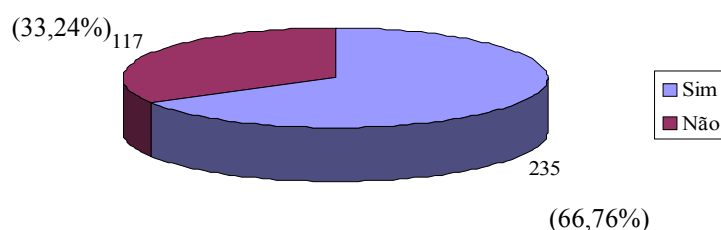


Gráfico 02 – Distribuição, segundo condição de estar freqüentando escola, dos membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Nessa perspectiva, uma parcela considerável desses membros familiares estar freqüentando as salas de aula, o que configura um fator positivo para a melhoria do atendimento das necessidades da comunidade, pois a educação é de fundamental importância para o processo de construção do desenvolvimento local, nos âmbitos econômico, ambiental, social e político.

A distribuição, segundo nível de escolaridade, 66,48% dos membros familiares da localidade possuem o ensino fundamental incompleto, 19,32% não têm nenhuma escolaridade e 5,97% terminaram o ensino médio (Tabela 02 e Gráfico 03).

Tabela 02 – Distribuição, segundo nível de escolaridade, dos membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Nível de escolaridade	Quantidade	%
Analfabeto	68	19,32
Ensino Fundamental incompleto	234	66,48
Ensino Fundamental completo	05	1,42
Ensino Médio incompleto	20	5,68
Ensino Médio completo	21	5,97
Ensino Superior incompleto	03	0,85
Ensino Superior completo	01	0,28
Total	352	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

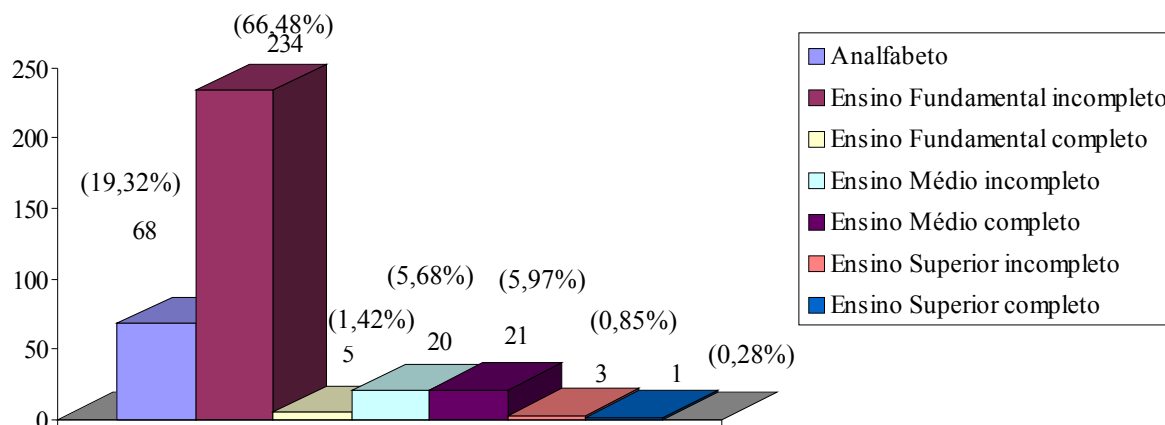


Gráfico 03 – Distribuição, segundo nível de escolaridade, dos membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Nesse sentido, na relação entre a faixa etária e o nível de escolaridade, na classificação analfabeto e ensino fundamental incompleto, acerca dos membros familiares pesquisados, consta-se que as maiores expressões correspondem às faixas entre 10-19 anos

(23,50%), 20-29 anos (22,70%) e 30-39 anos (15,00%) que possuem o ensino fundamental incompleto. As faixas entre 40-49 anos (10,30%), 50-59 anos (20,60%) e 60 ou + anos (51,50%), representam os analfabetos (Tabela 03).

Tabela 03 – Distribuição entre a faixa etária e o nível de escolaridade, para a classificação analfabeto e ensino fundamental incompleto, dos membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Faixa Etária	Nível de Escolaridade			
	Analfabeto		Ensino Fundamental Incompleto	
	Quantidade	%	Quantidade	%
5-9 anos	4	5,90	18	7,70
10-19 anos	2	2,90	55	23,50
20-29 anos	3	4,40	53	22,70
30-39 anos	3	4,40	35	15,00
40-49 anos	7	10,30	31	13,20
50-59 anos	14	20,60	23	9,80
60 ou + anos	35	51,50	19	8,10
Total	68	100,00	234	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

É agravante o percentual de pessoas sem escolaridade e que não concluíram o ensino fundamental incompleto, apesar de um número considerável de pessoas estar freqüentando a escola. Esse dado deve-se ao fato da localidade Barra Grande possuir apenas uma unidade de ensino fundamental e nenhuma unidade de ensino médio, de forma que os alunos são obrigados a se deslocarem para o município de Cajueiro da Praia/PI, com o apoio da Prefeitura Municipal, mas que não atende aos anseios da comunidade e como consequência, limita a qualificação de profissionais para a área turística. Para a inserção do desenvolvimento local, é fundamental a articulação entre os diversos atores sociais, instituições políticas e religiosas (BUARQUE, 2002).

Considerando as ocupações que representam a principal fonte de renda dos membros familiares pesquisados, as alternativas destacadas foram: 21,88% são aposentados, 20,31% pescadores, 11,98% empregadas domésticas, 8,33% funcionários públicos, 7,29% trabalham em atividade comercial e 6,77% desempenham funções temporárias relacionadas ao turismo, sendo que apenas 1,04% representam atividades turísticas permanentes (Tabela 04).

Com relação às ocupações que originam fonte de renda secundária, foram enfatizados: o trabalho no comércio por 26,67% dos questionados, raçador por 26,67%, aposentado por 13,33%, pescador com 13,33%, 13,33% desempenham atividades permanentes ligadas ao turismo e 6,67% são lavradores (Tabela 04).

Tabela 04 – Distribuição, segundo fonte de renda principal e secundária, dos membros familiares da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fontes de Renda	Principal		Secundária	
	Quantidade	%	Quantidade	%
Aposentadoria	42	21,88	02	13,33
Pesca	39	20,31	02	13,33
Emprego doméstico	23	11,98	00	0,00
Funcionário público	16	8,33	00	0,00
Comércio	14	7,29	04	26,67
Atividades temporárias ligadas ao turismo	13	6,77	00	0,00
Agricultura	13	6,77	01	6,67
Carcinicultura	07	3,65	04	26,67
Construção civil	07	3,65	00	0,00
Carpintaria	03	1,56	00	0,00
Costura	03	1,56	00	0,00
Setor de transporte (motorista)	02	1,04	00	0,00
Atividades permanentes ligadas ao turismo	02	1,04	02	13,33
Artesanato	01	0,52	00	0,00
Mecânica de automóveis e caminhões	01	0,52	00	0,00
Outros	06	3,13	00	0,00
Total	192	100,00	15	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Uma das principais fontes de renda, com exceção da categoria aposentadoria, é a atividade pesqueira, uma relação mais consolidada com o ambiente costeiro em que vive a comunidade, como também o emprego doméstico e o funcionalismo público. Observa-se a falta de alternativas para a criação de atividades integradas ao turismo, nas quais a comunidade possa participar mais ativa e economicamente no processo de desenvolvimento local.

Quanto à estrutura física das habitações, prevalecem os seguintes materiais utilizados nas edificações das paredes: 56% de tijolo, 36% de taipa e 8% de adobe. Na cobertura, 100% das residências utilizam telhas e para o piso, nenhuma residência possui chão batido, 92% são de cimento e 8% de cerâmica, de acordo com a Tabela 05.

Tabela 05 – Distribuição das residências, segundo tipos de materiais de construção utilizados nas edificações, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Paredes			Cobertura			Piso		
Tipo de Material	Quantidade	%	Tipo de Material	Quantidade	%	Tipo de Material	Quantidade	%
Taipa	36	36,00	Palha	00	0,00	Chão batido	00	0
Adobe	08	8,00	Telha	100	100,00	Cimento	92	92,00
Tijolo	56	56,00				Cerâmica	08	8,00
Total	100	100,00	Total	100	100,00	Total	100	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out/2005.

As condições descritas segundo a estrutura das edificações das residências são favoráveis para o desenvolvimento da função turística, com possibilidade de aluguel desses domicílios para turistas, pois a residência ou cômodo alugado configuram-se como um tipo de alojamento, classificado de extra-hoteleiro (BARRETO, 1995).

Segundo o acesso aos serviços de saneamento básico, no que diz respeito ao fornecimento de água, 85% é de rede pública e 15% por meio de poços/nascentes. Quanto ao tratamento da água, 77% dos entrevistados utilizam água filtrada, sem fervura, 8% é clorada e 15% sem tratamento (Tabela 06).

No tocante ao destino dos dejetos, 95% das residências possuem fossas sépticas, 2% desses dejetos humanos são enterrados e 3% são lançados a céu aberto. De acordo com as informações obtidas, o destino dado aos resíduos sólidos pela comunidade de Barra Grande é o seguinte: 3% são queimados, 2% enterrados e 95% através de coleta pública (Tabela 06).

A coleta dos resíduos sólidos é realizada duas vezes por semana pela Prefeitura Municipal de Cajueiro da Praia/PI, as segundas e quartas-feiras. Um agravante é que não há uma quantidade expressiva de coletores em pontos estratégicos da localidade, existindo apenas 2 na área central e 2 na faixa de praia, limitando o hábito de acondicionar o lixo para coleta nas áreas interioranas, por parte da comunidade como pelos turistas.



Tabela 06 – Distribuição das residências, segundo acesso aos serviços de saneamento básico, na localidade Barra Grande – Praia/PI

Saneamento										
Fornecimento de Água	Quantidade	%	Tratamento de Água	Quantidade	%	Destino de Dejetos	Quantidade	%	Destino do Lixo	Quantidade
Rede pública	85	85,00	Filtrada	77	77,00	Fossa séptica	95	95,00	Queimado	
Poço/nascente	15	15,00	Fervida	0	0,00	Enterrado	2	2,00	Enterrado	
			Clorada	8	8,00	Céu aberto	3	3,00	Coleta pública	
			Sem tratamento	15	15,00					
Total	100	100,00	Total	100	100,00	Total	100	100,00	Total	

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Para a distribuição dos domicílios, segundo participação em atividades relacionadas ao turismo, observa-se que dos 100 domicílios pesquisados, apenas 15 possuíam, em cada um deles, 1 único morador que mantinha algum vínculo com a atividade turística.

Este fato reflete o distanciamento da comunidade no contexto turístico, seja pela ausência de oportunidades ou carência de políticas públicas nas quais o turismo possa constituir uma alternativa de desenvolvimento e servir de mediador para o dinamismo econômico e social local (RODRIGUES et al., 2001).

Nessa perspectiva, através de pesquisa direta, quanto à questão turística, a mão-de-obra local pode ser redirecionada para o desenvolvimento de outras atividades, como: passeios no manguezal durante a maré alta, através das embarcações dos próprios pescadores e realização de caminhadas na área, acompanhadas por um guia turístico ou pelos pescadores, no período de maré baixa, para apreciação dos recursos naturais dos mangues.

Considerando que 15 pessoas possuem alguma integração com o turismo, segundo intervalo de tempo dedicado a esta atividade, revela-se que sua maior concentração corresponde ao período de 1 semana, equivalendo a 46,67% dos questionados e 26,66% com período inferior a 1 semana, indicando que a prática do turismo, de acordo com a duração, é excursionista, de curta temporada; quanto a frequência, considerado regular, para a época do carnaval e fim de ano e; esporádico, pela ocorrência ou não dos feriados prolongados (BARRETO, 1995). (Tabela 07)

Tabela 07 – Distribuição das pessoas segundo intervalo de tempo dedicado às atividades turísticas, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Tempo Dedicado	Alta estação		Baixa estação	
	Quantidade	%	Quantidade	%
Menos de uma semana	04	26,66	00	0,00
Uma semana	07	46,67	00	0,00
Duas semanas	00	0,00	00	0,00
Três semanas	00	0,00	00	0,00
Um mês	03	20,00	00	0,00
Outros	01	6,67	01	100,00
Total	15	100,00	01	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

O Gráfico 04 expressa o intervalo de tempo dedicado às atividades turísticas durante o período de alta estação.

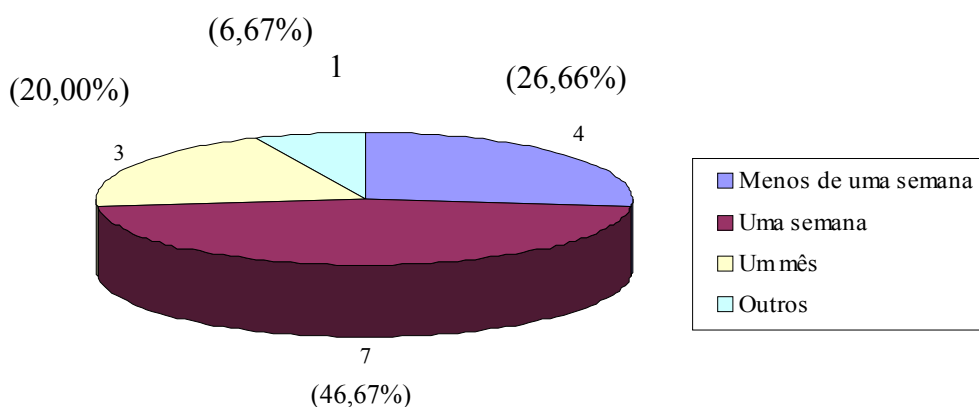


Gráfico 04 – Distribuição das pessoas segundo intervalo de tempo dedicado às atividades turísticas durante o período de alta estação, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

A estrutura da renda proporcionada pelo turismo para as pessoas pesquisadas da localidade Barra Grande, em relação ao período de alta estação, demonstra que os rendimentos auferidos são baixos, uma vez que a maioria dos que se dedicam a essa atividade percebe remuneração inferior a 1 salário mínimo (Tabela 08 e Gráfico 05).

Tabela 08 – Distribuição da população segundo renda gerada pelo turismo para membros familiares na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Faixa de renda (salário mínimo)	Alta Estação		Baixa Estação	
	Quantidade	%	Quantidade	%
0 a menos de 1	12	80,00	03	100,00
1 a menos de 2	02	13,33	00	0,00
2 a menos de 3	01	6,67	00	0,00
Total	100	100,00	100	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

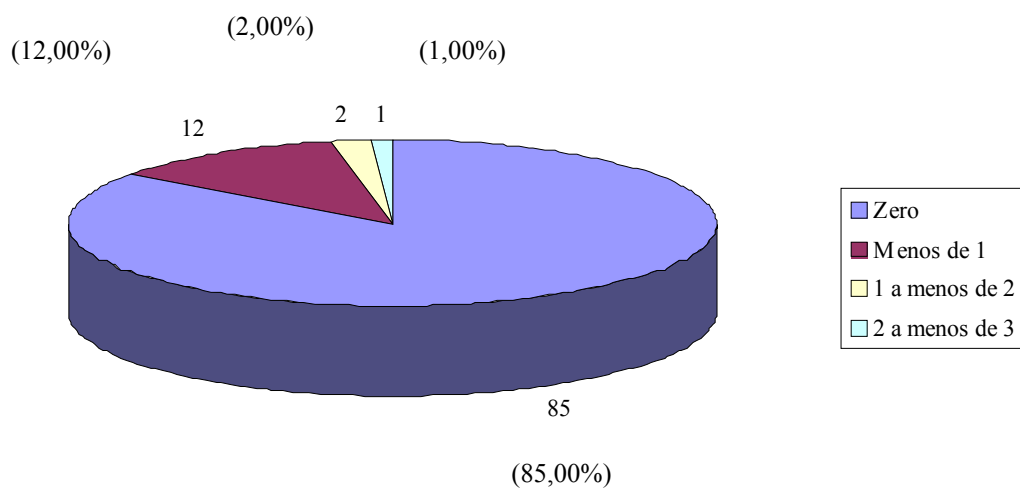


Gráfico 05 – Estrutura da renda proporcionada pelo turismo, no período de alta estação, para membros familiares na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
 Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Dessa forma, diante das dificuldades, a criatividade local deverá ser privilegiada na busca de soluções através de projetos locais, relacionados ao artesanato, dança, manifestações folclóricas, para descoberta de suas vocações e potencialidades (RODRIGUES et al., 2001).

Na distribuição das residências segundo prática de aluguel, completa ou em parte, para turistas, 14% disseram alugar e 86% declararam não realizar essa prática (Gráfico 06).

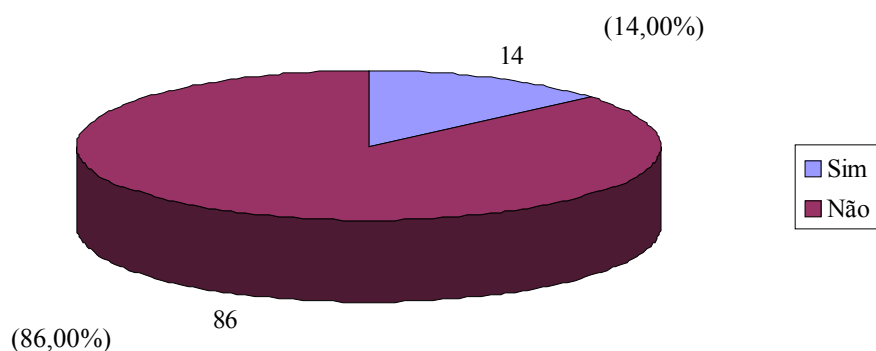


Gráfico 06 – Distribuição das residências segundo prática de aluguel, completa ou em parte, para turistas, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
 Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Questionados sobre a prática de aluguel, 45,35% responderam que não fazem por uma questão pessoal, assim como, 45,35% abordaram o fator da falta de condições físicas da moradia (Tabela 09 e Gráfico 07).

Tabela 09 – Distribuição dos motivos para não-aluguel de residências para turistas, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Motivos alegados	Quantidade	%
Questão pessoal	39	45,35
Falta de condições físicas da moradia	39	45,35
Falta de demanda	04	4,65
Outros	04	4,65
Total	86,00	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

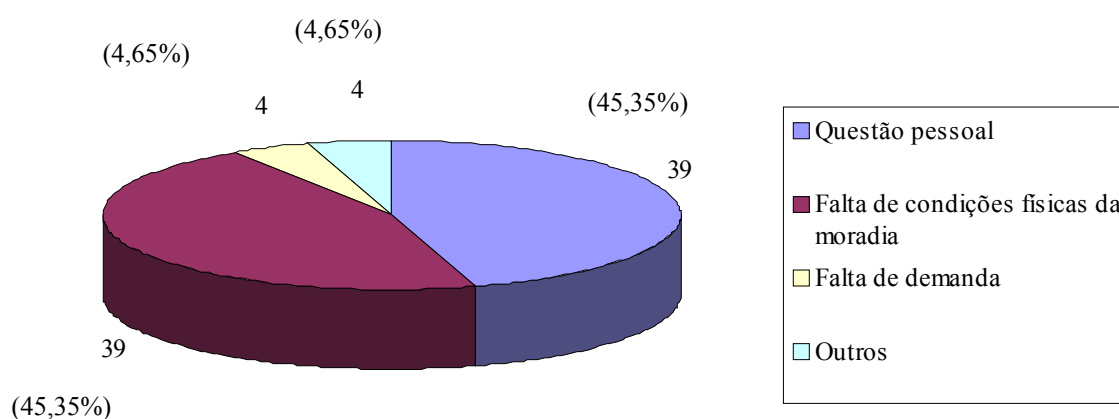


Gráfico 07 – Distribuição dos motivos para não-aluguel de residências para turistas, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Essa constatação aponta uma carência de investimentos por parte do setor público em prol da melhoria habitacional e em infra-estrutura para a expansão dos serviços turísticos, principalmente como aspecto para a identidade sociocultural da comunidade, o fator infra-estrutura representa um dos componentes de expressão da sociedade e do poder local (SILVEIRA, 2004).

Considerando a distribuição das pessoas com relação à sua participação em treinamento/qualificação para a atividade turística, somente 17% dos entrevistados responderam sim e 83% disseram não (Gráfico 08).

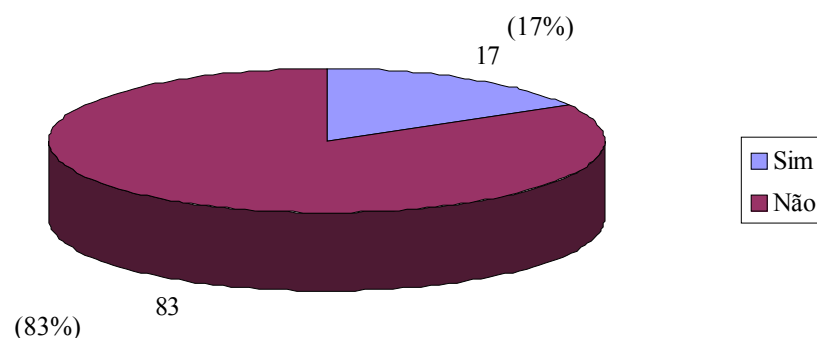


Gráfico 08 – Distribuição das pessoas pesquisadas, segundo participação em treinamento/qualificação para a atividade turística, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Por outro lado, há um grande anseio da população local em se qualificar na área do turismo, pois 65,06% das pessoas que ainda não tiveram essa oportunidade manifestaram o desejo de participar de eventos dessa natureza (Gráfico 09).

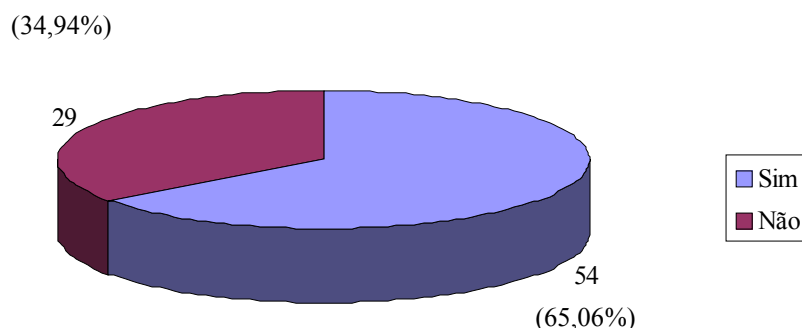


Gráfico 09 – Distribuição das pessoas ainda não-qualificadas para o turismo, segundo intenção de participar de treinamento/qualificação para essa atividade, na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Pesquisa direta, out./ 2005.

Embora a localidade Barra Grande tenha grande potencial turístico, esse recurso ainda não é devidamente explorado em face das limitações relacionadas com as condições antrópicas locais, que condicionam fluxo turístico descontínuo, afetando a regularidade de renda obtida com a atividade turística e comprometendo assim, a sustentabilidade da comunidade com base nessa atividade.

Após a exposição dos condicionantes naturais e antrópicos da localidade Barra Grande, em relação à atividade turística, é importante ressaltar suas potencialidades e limitações.

#### 4.1.3 Potencialidades naturais e antrópicas

A potencialidade natural é bastante elevada, principalmente com relação ao poder da produção biótica, pois as condições naturais são favoráveis, através de uma constante oferta de recursos hídricos e sedimentares, aliado às condições climáticas, possibilitando a ocorrência de *habitats* diversificados.

Por ser uma área ainda pouco transformada, o aproveitamento racional, sem provocar alterações ambientais consideráveis e que estimule o desenvolvimento local, em bases sustentáveis, deve ser o modelo priorizado.

Dessa forma, como potencialidade natural, a combinação do relevo com a vegetação de mangue e os recursos hídricos da área, propiciam a criação de programas relacionados a passeios de barcos pelo manguezal, em maré alta e a realização de caminhadas, em maré baixa, com apreciação da fauna local (Figura 14).



Figura 14 – Barcos de pesca no Rio Camboas, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: ARAÚJO, 2005.

A faixa de praia, o mar e às condições climáticas são fatores preponderantes para o desenvolvimento do turismo, além da prática de esportes radicais como o *windsurf*, principalmente pela ação favorável dos ventos (Figura 15).



Figura 15 – Beleza cênica da praia de Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Autora, 2005.

No tocante às potencialidades, na percepção dos moradores locais, a faixa de praia é considerada o principal atrativo turístico, destacada por 79,37% dos pesquisados. Os passeios no manguezal, somente nos momentos de maré alta, correspondem a 18,25%; as manifestações culturais, realizadas na praça central da Igreja de Nossa Senhora da Conceição, com ênfase aos festejos de sua padroeira; as festas juninas e reisados representam 2,38% da opinião dos questionados (Gráfico 10).



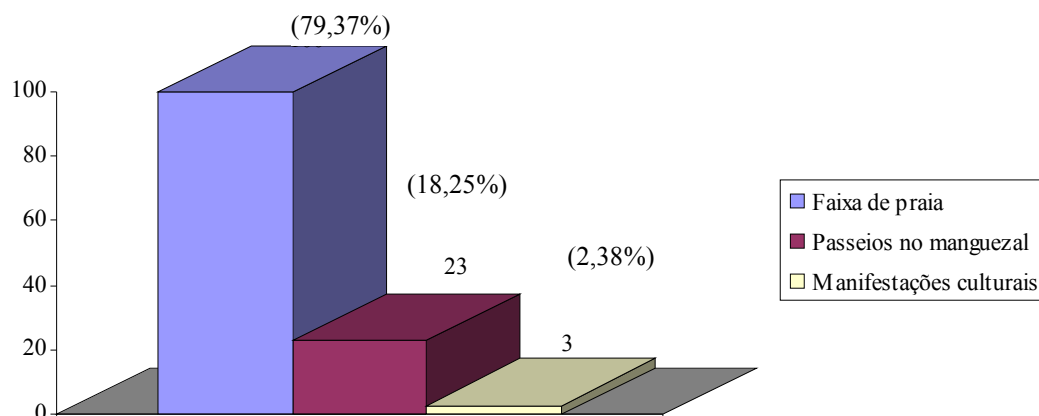


Gráfico 10 – Importância das potencialidades turísticas da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI, segundo percepção dos moradores locais  
Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

A interação entre os recursos naturais e socioculturais constitui um suporte para as potencialidades da área, assim como base para o desenvolvimento local, porque propicia a abertura para o global, sem comprometimento de seus componentes (RODRIGUES et al., 2001).

Ressaltando as potencialidades antrópicas, as vias de acesso à localidade Barra Grande e aos demais espaços litorâneos piauienses, são pavimentadas, ligando todo o estado do Piauí. Outra potencialidade é a expansão da infra-estrutura, através da construção de pousadas e barracas, que contribui para o incremento turístico (Figura 16).



Figura 16 – Interior de uma barraca localizada na área praial, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.



Figura 17 – Fachada da pousada Pontal da Barra, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.



Figura 18 – Interior da pousada do Muálem, localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.



Figura 19 – Fachada da pousada Camboas, localidade Barra Grande –  
Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

De modo geral, a localidade Barra Grande está estruturada da seguinte forma:

- associações: Associação de moradores - 01 (uma), Associação das marisqueiras - 01 (uma), Associação dos condutores de turistas - 01 (uma), Colônia de pescadores Z - 6<sup>4</sup> - 01 (uma), Central de artesanato - 01 (uma);
- estabelecimentos públicos: Igreja católica - 01 (uma), Escola de ensino infantil - 01 (uma), Escola de ensino fundamental - 01 (uma), Cemitério - 01 (um), Quadra de esportes - 01 (uma), Campo de futebol - 01 (um), , Centro de informações turísticas - 01 (um), Posto de saúde - 01 (um), Telefones públicos - 07 (sete), Centro pesqueiro - 01 (um), Lavanderias - 03 (três), Caixa de água para abastecimento - 01 (uma), Praça - 01 (uma);

---

<sup>4</sup> O símbolo Z - 6 representa a zona seis na classificação das colônias de pescadores existentes no litoral piauiense.

- estabelecimentos comerciais: Restaurantes - 04 (quatro), Lanchonetes - 02 (duas), Pizzaria - 01 (uma), Pousadas - 05 (cinco), Lojas de confecções - 03 (três), Depósitos de bebidas - 02 (dois), Fábrica de gelo - 01 (uma), Estabelecimentos comerciais com produtos de primeira necessidade - 09 (nove), Panificadora - 01 (uma), Clube - 01 (um), Bares - 06 (seis), Barracas de praia (bares e restaurantes) - 08 (oito), Empresa de criação de camarão e avestruz - 01 (uma), Salão de beleza - 01 (um), Oficina mecânica - 02 (duas);
- residências: Residências fixas - 336 (trezentas e trinta e seis), Segundas residências - 45 (quarenta e cinco).

Como elemento para as potencialidades antrópicas, a expansão da infra-estrutura implica na valorização do local, com a construção de rodovias, casas, estabelecimentos comerciais, melhoria dos transportes e da comunicação, um investimento no centro urbano, mas preservando as estruturas históricas, culturais e ambientais (BARROS, [?]).

#### **4.1.4 Limitações das condições antrópicas**

Um fator limitante refere-se à deficiência educacional da localidade Barra Grande, causada pela ausência de uma unidade de ensino médio para a comunidade, constituindo um obstáculo a qualificação de profissionais na área do turismo.

Quanto à avaliação das limitações para o desenvolvimento das atividades turísticas na perspectiva dos moradores locais, 44,91% corresponderam à falta de investimentos do poder público, 42,51% representaram a falta de divulgação da localidade e 5,99% referiram-se à falta de participação da comunidade no turismo (Gráfico 12).

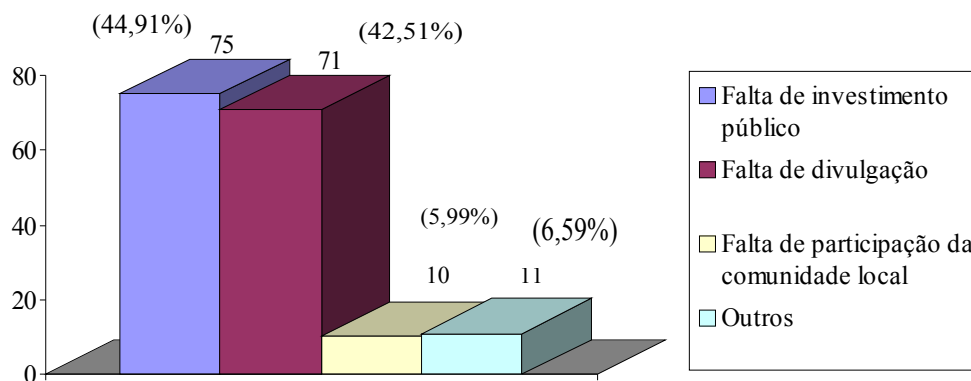


Gráfico 11 – Avaliação das limitações para o desenvolvimento das atividades turísticas, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

As limitações para o incremento da atividade turística percorrem caminhos no que diz respeito ao não comprometimento do poder público com investimentos para a localidade, assim como, a ausência de inserção da comunidade em atividades integradas ao turismo.

Dessa forma, para o desenvolvimento sustentável, as relações entre os sistemas sociais, econômicos e ecológicos devem ser conduzidos para a evolução da vida humana, o desenvolvimento de suas culturas, sendo que os efeitos das atividades antrópicas não comprometam a complexidade ambiental do local e as condições socioculturais da comunidade (BRAUN, 2001).

## **5 IMPACTOS AMBIENTAIS E SOCIOECONÔMICOS DECORRENTES DA ATIVIDADE TURÍSTICA**

Muito se tem discutido e escrito sobre a relação entre o desenvolvimento socioeconômico e a utilização e proteção do meio ambiente, pois uma das questões para essa problemática é a dissociação das políticas ambientais e as estratégias desenvolvimentistas adotadas. Nesse aspecto, a importância do meio ambiente no planejamento das políticas de desenvolvimento para a região costeira do Brasil, é de significativa relevância, em função do seu valor cultural, social e econômico.

No entanto, a política de desenvolvimento da costa litorânea tem priorizado os aspectos econômicos, em detrimento a preocupação ambiental, acarretando sérios prejuízos ao meio ambiente e à população local. Cabe ressaltar que o litoral brasileiro é porta de entrada e saída da maioria dos produtos e tem no turismo uma das mais importantes fontes de geração de divisas. Sendo assim, como produto, o turismo e a aquicultura, particularmente a carcinicultura, representam modernas atividades que se encontram em expansão na zona costeira, como o caso do litoral piauiense e, especificamente, a localidade Barra Grande.

Todavia, os modelos de desenvolvimento para a promoção dessas atividades não primam pela sustentabilidade dos recursos naturais, tal pouco, para o favorecimento do desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida da população, que são essenciais, principalmente para uma maior inclusão dos indivíduos em torno da produção, cidadania e consumo, com respeito à questão ambiental.

Para tanto, a implantação de infra-estrutura provoca a criação de centros turísticos e novos cenários, com a presença de um movimento entre o velho e o novo, acelerado pela urbanização que gera novas paisagens e consomem outras; trazendo à cena diversos atores sociais e eliminando ou marginalizando outros e redesenhando as formas de apropriação do espaço urbano, substituindo antigos usos e elegendo novos ambientes a serem valorizados pelo lazer.

Contudo, a problemática ambiental extrapola o meio biótico e abiótico e pode ser fortemente percebida nas interações sociais. Sendo assim, as alterações introduzidas pelo homem no ambiente devem ocorrer de forma ordenada, com o uso e ocupação do solo de modo racional do meio físico, para garantia de um ecossistema urbano equilibrado, que lhe ofereça melhores condições de vida.

## **5.1 Impactos Ambientais**

Incorporada ao processo de desenvolvimento, o estudo de impactos ambientais tornou-se parte constituinte das políticas ambientais, abrangendo não somente a análise dos aspectos físicos e biológicos, mas também os âmbitos econômico e social.

Como instrumento para contemplar planos de desenvolvimento coerentes e adaptados à realidade local, através de uma análise científica baseada na pesquisa das unidades ambientais e suas interações com a sociedade, como elementos integrativos em constante dinamismo, o estudo de impacto ambiental passou a ser visto como uma atividade sistematizada e institucionalizada.

Nesse contexto, para Bolea (1984), impacto ambiental significa a diferença entre a situação do meio ambiente natural e social modificado pela realização de um plano de desenvolvimento e a situação do meio ambiente futuro, tal como teria evoluído sem o mesmo.

Considera-se impacto ambiental quando uma ação ou atividade produz uma alteração no meio ou nos componentes do meio, sua dinâmica e evolução. De acordo com a legislação nacional do meio ambiente, impacto ambiental é:

Qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente afetam: a) a saúde, a segurança e o bem-estar da população; b) nas atividades sociais e econômicas; c) a biota; d) as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e e) a qualidade dos recursos ambientais”. (CONAMA, 1988, citado por TAUK, 1995, p. 37)



Nesse sentido, impacto ambiental é um estudo dirigido a identificar e interpretar as conseqüências ou efeitos ambientais que determinados planos ou programas podem causar à saúde e ao bem-estar humano. Estes estudos têm uma importância cada vez maior, posto que são instrumentos que permitem introduzir os elementos ambientais no planejamento físico e socioeconômico.

Para Cavalcanti (2000), os impactos ambientais são causados por agentes que indicam diferentes alterações com conseqüências de maior ou menor intensidade nos processos naturais, que se constituem em produtos diretos resultantes das atividades antrópicas.

A discussão sobre os impactos ambientais do turismo em localidades receptoras reporta-se à gama de modificações ou à seqüência de eventos provocados pelo processo de desenvolvimento turístico nestas áreas.

Dessa forma, a definição de impacto ambiental expressa por Cavalcanti (2000) contempla melhor esse objetivo de pesquisa, considerando que os impactos têm origem em um processo de mudança e não configuram eventos pontuais resultantes de uma causa específica, como por exemplo, um equipamento turístico ou um serviço. Eles são a conseqüência de um processo complexo de interação entre os turistas, as comunidades e os meios receptores.

Para Ruschmann (1997), o rápido crescimento do turismo a partir dos anos 1950 resultou na degradação ambiental de inúmeros centros turísticos em todo o mundo, ao passo que apontam um crescimento contínuo da atividade, entre 4% e 5% ao ano e, conseqüentemente, os impactos sobre o meio ambiente também se intensificaram.

Portanto, esse risco deve ser monitorado pelo poder público dos países receptores de turistas, para a promoção da evolução turística aliada a proteção ambiental e não somente a análise de situações ou de projetos específicos interligados ao fenômeno turístico.



Destacando que o turismo é uma atividade dinâmica e que os impactos ambientais e suas consequências mudam constantemente, é de significativa relevância ressaltar a importância dos condicionantes naturais e antrópicos da área de estudo para a identificação desses impactos, considerando que os turistas e as comunidades receptoras estão relacionados nesse processo que deve sofrer monitoramento constante.

Nesse contexto, de acordo com pesquisa direta, os fatores que influenciam a demanda turística da localidade Barra Grande são: beleza cênica da paisagem, condições climáticas favoráveis, conservação do patrimônio natural e existência de infra-estrutura.

No tocante à identificação dos impactos ambientais decorrentes da atividade turística, em relação à localidade Barra Grande, 80,51% dos pesquisados salientam o acúmulo de lixo como principal fator característico; seguido de 13,56%, que destacam a poluição do mar; 1,69% correspondente ao desmatamento; 0,85% à extinção de animais e 3,39% refere-se à falta de um aterro ou depósito de lixo. Por outro lado, é curioso que 1,00% dos pesquisados tenham enfatizado a inexistência de problemas ambientais associados à atividade turística (Gráfico 12).

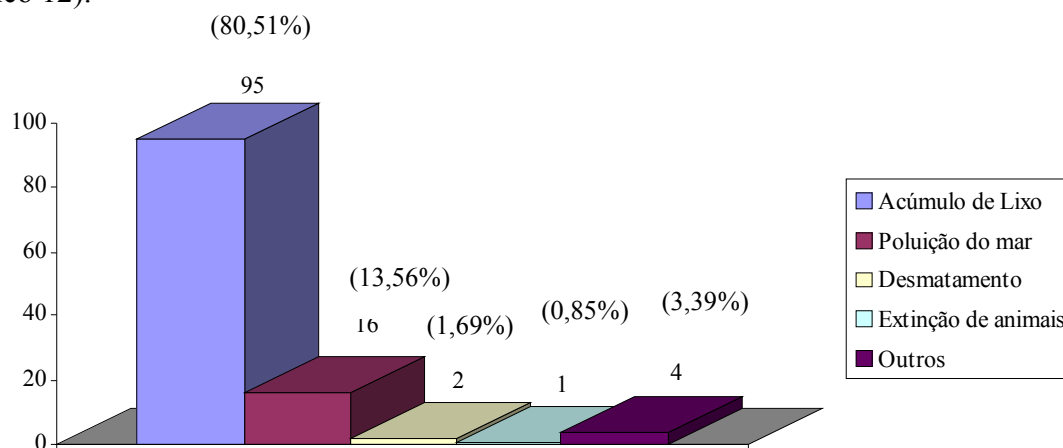


Gráfico 12 – Problemas ambientais decorrentes da atividade turística, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

O acúmulo de resíduos sólidos originários de atividades domésticas e comerciais ocorre como consequência do insuficiente serviço de coleta de lixo mantido pela Prefeitura Municipal de Cajueiro da Praia/PI, agravando a deposição do lixo durante um período de quatro dias, correspondente ao espaço de tempo de maior demanda nas barracas de praia.

Outro fator importante com relação à questão do lixo, consiste na falta de colaboração da comunidade – principalmente os donos de barracas – na manutenção de um ambiente limpo e salubre. Além disso, o serviço de coleta de lixo não abrange toda a extensão da localidade Barra Grande, cujas áreas periféricas são de difícil acesso (Figura 20).



Figura 20 – Lixo doméstico depositado a céu aberto em área de manguezal na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

Para a poluição do mar, as praticas mais comuns são os lançamentos de resíduos sólidos na massa de água salgados, principalmente na faixa de praia da área das barracas.

No que diz respeito à cobertura vegetal como fator básico para a proteção do solo, observa-se a redução da vegetação nativa da área praial, em decorrência da sua retirada para construção de segundas residências e o desmatamento próximo aos cursos d'água, na forma de queimadas, provocando a exposição do solo e seu carreamento pela precipitação pluvial (Figura 21).



Figura 21 – Desmatamento e deposição de resíduos sólidos nas margens dos cursos d'água na localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI  
Fonte: Autora, 2005.

Nessa perspectiva, para o desenvolvimento da localidade, a manutenção da identidade do lugar, a valorização de suas potencialidades ambientais e culturais e a promoção do turismo com baixos efeitos impactantes em relação aos investimentos locais em infraestrutura turística, devem ser priorizados (BENEVIDES, 2002).

Contudo, na questão do desenvolvimento sustentável, fatores de racionalidade são importantes na medida que se formule valores para orientação das ações na construção de uma racionalidade ambiental e produza a identidade e integridade de cada cultura, para prudência das práticas sociais e produtivas e as potencialidades naturais (LEFF, 2001).

## 5.2 Impactos Socioeconômicos

Segundo Ruschmann (1997), os fatores culturais priorizados pela atividade turística dizem respeito à música, dança, artesanato, gastronomia, folclore, agricultura tradicional e manifestações religiosas.

Considerando os impactos econômicos, os fatores que influenciam a demanda turística são: preço dos produtos turísticos, preço dos bens e serviços concorrentes, preço dos produtos complementares, nível de renda dos turistas e gastos dos turistas. Por outro lado, os fatores que influenciam a oferta turística consistem no preço do produto turístico, preço dos bens e serviços complementares, preço dos fatores de produção e atração de novos investimentos.

Os impactos socioeconômicos referem-se à avaliação do turismo como fator de desenvolvimento local, segundo a percepção dos moradores, como aspecto positivo e negativo e em graus de intensidade (forte, regular e fraco).

Com relação aos impactos socioculturais, como aspecto positivo do turismo em relação ao desenvolvimento local, constatou-se: em grau forte, 50% dos pesquisados salientaram o aumento da oferta de serviços (transporte, comércio e comunicação), 25,44% enfatizaram a melhoria de saneamento e 12,28% destacaram a divulgação da cultura local.

Em grau regular, 39,58% apontaram o aumento da oferta de serviços (transporte, comércio e comunicação); 25% indicaram a melhoria de saneamento básico e 22,92% relacionaram a divulgação da cultura local.

Em grau fraco, 35,42% dos moradores responderam a implantação e ampliação do sistema de ensino, 35,42% mencionaram a divulgação da cultura local e 20,83% atribuíram o aumento da oferta de serviços (transporte, comércio e comunicação), conforme a Tabela 09. O Gráfico 13 representa a avaliação dos aspectos positivos do turismo para o desenvolvimento local, em grau forte.

Tabela 10 – Avaliação dos aspectos positivos, em diferentes graus de intensidade, do turismo em relação ao desenvolvimento local, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Aspectos positivos	Graus de intensidade					
	Forte		Regular		Fraco	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Implantação / ampliação do sistema de ensino	13	11,40	06	12,50	17	35,42
Aumento da oferta de serviços (transporte, comércio, comunicação)	57	50,00	19	39,58	10	20,83
Melhoria de saneamento básico	29	25,44	12	25,00	04	8,33
Divulgação da cultura local	14	12,28	11	22,92	17	35,42
Outros	01	0,88	00	0,00	00	0,00
Total	114	100,00	48	100,00	48	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

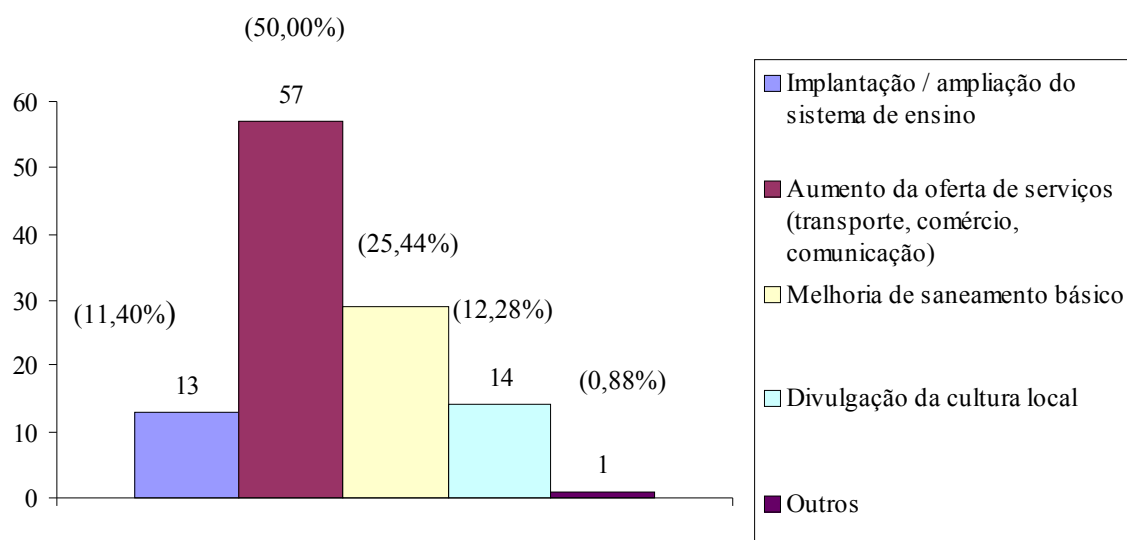


Gráfico 13 – Avaliação dos aspectos positivos do turismo, em intensidade forte, com relação ao desenvolvimento local, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Para os impactos socioeconômicos do turismo em relação ao desenvolvimento local de cunho negativo, foram salientados: em grau forte, 48,74% dos pesquisados afirmaram a elevação do custo de vida como principal fator, 24,05% destacaram o consumo de drogas e 13,92% consideraram os problemas ambientais.

Em grau regular, 40% apontaram o consumo de drogas como o maior problema decorrente da atividade turística e 37,78% salientaram a incidência e/ou aumento da prostituição.

Em relação ao grau fraco, 42,86% dos entrevistados atribuíram importância aos problemas ambientais, 35,71% à incidência e/ou aumento da prostituição e 17,86% ao consumo de drogas (Tabela 10). O Gráfico 14 refere-se à avaliação dos aspectos negativos do turismo em relação ao desenvolvimento local em grau forte.

Tabela 11 - Avaliação dos aspectos negativos, em diferentes graus de intensidade, do turismo em relação ao desenvolvimento local, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Aspectos negativos	Graus de intensidade					
	Forte		Regular		Fraco	
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%
Problemas Ambientais	22	13,92	05	11,11	12	42,86
Consumo de drogas	38	24,05	18	40,00	05	17,86
Incidência / aumento da prostituição	18	11,39	17	37,78	10	35,71
Elevação do custo de vida	77	48,74	05	11,11	01	3,57
Outros	03	1,90	00	0,00	00	0,00
Total	158	100,00	45	100,00	28	100,00

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

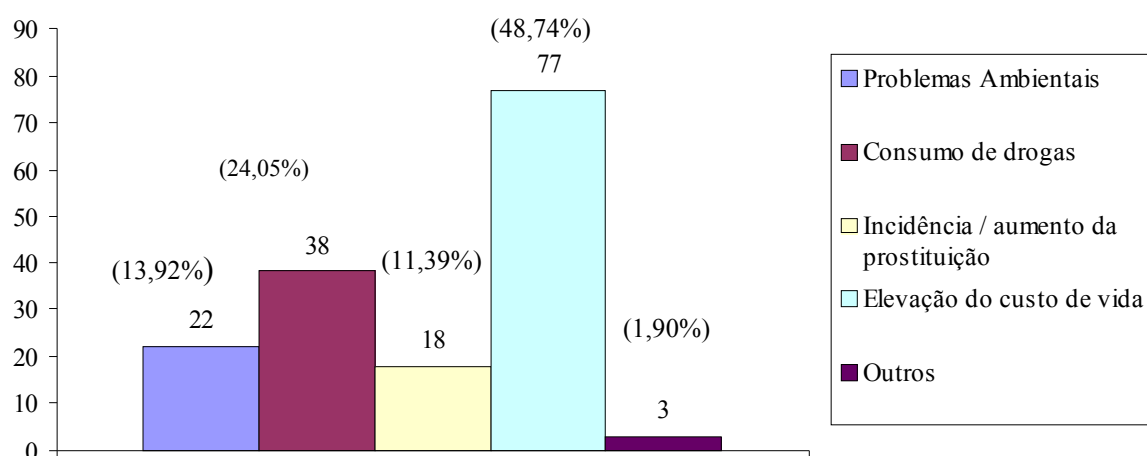


Gráfico 14 – Avaliação dos aspectos negativos do turismo, em intensidade forte, com relação ao desenvolvimento local, na perspectiva dos moradores da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI

Fonte: Pesquisa direta, out./2005.

Os aspectos mais ressaltados como positivos do turismo para o desenvolvimento local de Barra Grande dizem respeito ao aumento da oferta de serviços (transporte, comércio e meios de comunicação) e melhoria de saneamento básico.

Todavia, os fatores negativos com a perspectiva do turismo para o desenvolvimento local correspondem à elevação do aumento do custo de vida, ao consumo de drogas, problemas ambientais e incidência /aumento da prostituição.

Verifica-se que fatores negativos em consequência do turismo sobressaíram em relação aos aspectos positivos. Nesse sentido, para o desenvolvimento da localidade, deve-se enfatizar a necessidade de satisfação das necessidades básicas, participação da população, proteção dos recursos naturais, organização de um sistema social para garantia de emprego, segurança, manutenção da cultura local e programas de educação, como a educação ambiental (SACHS, 1976).

## 6 CONCLUSÃO

Com base nos resultados da pesquisa realizada, na relação entre a atividade turística e o desenvolvimento da localidade Barra Grande, ressalta-se:

Como potencialidade natural, a combinação do relevo com a vegetação de mangue e os recursos hídricos da área, propiciam a criação de programas, conforme o estado da maré, relacionados a passeios de embarcações pelo manguezal ou a realização de caminhadas por trilhas previamente selecionadas, além da apreciação da fauna local.

A faixa de praia, o mar e às condições climáticas são fatores preponderantes para o desenvolvimento do turismo e a prática de esportes radicais como o *windsurf*, principalmente pela ação favorável dos ventos.

Dentre as potencialidades antrópicas destacam-se as vias de acesso à localidade e aos demais espaços litorâneos piauienses, com estradas pavimentadas interligando-se a todo o Estado, assim como a expansão da infra-estrutura da área, através da construção de pousadas e barracas, que contribuem para o incremento turístico.

Como limitações antrópicas ressalva-se a falta de uma unidade de ensino médio na comunidade, que contribuiria para uma melhor qualificação de profissionais na área do turismo.

Na identificação dos impactos ambientais decorrentes da atividade turística, foram relacionados pelos residentes o acúmulo de lixo em locais impróprios, como principal problema.

Para os impactos socioeconômicos, os aspectos positivos do turismo para o desenvolvimento local dizem respeito ao aumento da oferta de serviços (transporte, comércio e meios de comunicação) e melhoria de saneamento básico. Todavia, os fatores negativos correspondem à elevação do aumento do custo de vida, ao consumo de drogas, problemas ambientais e incidência/aumento da prostituição.



Dessa forma, os objetivos da pesquisa foram contemplados, com a identificação das potencialidades e limitações das condições naturais e antrópicas, como os impactos ambientais e socioeconômicos decorrentes da atividade turística.

Diante do exposto e respondendo ao questionamento inicial dessa pesquisa tem-se a afirmar que, embora a localidade Barra Grande tenha grande potencial turístico, esse recurso ainda não é devidamente explorado em face das limitações relacionadas com as condições antrópicas locais, que condicionam fluxo turístico descontínuo, afetando a regularidade de renda obtida com a atividade turística e comprometendo assim, a sustentabilidade da comunidade com base nessa atividade.

Tendo em vista que é um anseio da população local desenvolver atividades relacionadas com o aproveitamento de suas potencialidades para a atividade turística, e que esse se dê de forma sustentável, sugere-se ações que possam incrementar um processo de desenvolvimento local com base no turismo, considerando os seguintes pontos:

- criação de cursos específicos para treinamento na área turística (condução de animais e de embarcações, guia para trilhas, serviços de bar e restaurante);
- melhoria de infra-estrutura básica;
- melhoria do padrão das habitações para prática de aluguel das residências ou cômodos;
- divulgação mais ampla da localidade, inserindo-a em um calendário de eventos regionais;
- promoção de uma maior integração entre os segmentos da sociedade.

Ademais, espera-se que a pesquisa possa contribuir acerca dos conhecimentos da área e servir de subsídios para outros trabalhos na análise da temática turismo e desenvolvimento local sustentável.

## 7 REFERÊNCIAS

AGESPISA – Águas e Esgotos do Piauí. *Planta da localidade Barra Grande – Cajueiro da Praia/PI*, escala 1:5.000, 2002.

ANDRADE, J.V. *Turismo: Fundamentos e dimensões*. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998.

ARAÚJO, J. L. L. *1 fotografia 10 cm x 15 cm colorida*, 2005.

BAPTISTA, J. G. *Geografia física do Piauí*. 2. ed. Teresina: COMEPI, 1981.

BARRETO, M. *Planejamento e organização do turismo*. Campinas: Papirus, 1991.

\_\_\_\_\_. *Manual de iniciação ao estudo do turismo*. Campinas: Papirus, 1995.

BARROS, N. C. *Manual de geografia do turismo*. Recife: Editora UFPE, [?].

BENEVIDES, I. P. *Para uma agenda de discussão do turismo como fator de desenvolvimento local*. In: RODRIGUES, A. B. (Org.). *Turismo e desenvolvimento local*. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2002. p. 23-41.

BOLEA, M. T. E. *Evolución de impacto ambiental*. Madrid: Fundación MAPFRE, 1984.

BRASIL, MMA. *Projeto RADAMBRASIL: Levantamento de recursos naturais*. Fortaleza/Rio de Janeiro: MMA, 1981.

BRAUN, R. *Desenvolvimento ao ponto sustentável: novos paradigmas ambientais*. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

BUARQUE, S. C. *Construindo o desenvolvimento local sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

BURSZTYN, M. (org.). *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Brasiliense, 1993.

CARSON, R. *Silent spring*. Boston, 1962.

CARTA DSG/SUDENE, escala 1:1000.000; Folha Parnaíba: AS. 24-Y-IV, Bitupitá, 1979.

CAVALCANTI, A. P. B. *Impactos ambientais da zona costeira do estado do Piauí*. 2000. 353 f. Tese (Doutorado) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2000.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – “*Nosso futuro comum*”. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

DE LA TORRE, O. *O turismo, fenômeno social*. México: Fundo de Cultura Econômica, 1992.

EHRlich, A. e EHRlich, P. *Bevölkerungswachstum und Umweltkrise – Die Ökologie des Menschen*. Frankfurt [Em inglês: *Population, resources, environment*. São Francisco, Freeman, 1972]

FUSTER, F. L. *Teoría y técnica del turismo*. Madri: Nacional, 1974.

HARDIN, G. *Living on a lifeboat*. Bioscience, vol. 24, nº 20, 1974.

IGNARRA, L.R. *Planejamento turístico municipal: um modelo brasileiro*. São Paulo: CTI, 1991.

LEFF, E. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001.

LIMA, F. C. da S. *Condicionantes geoambientais e alternativas de sustentabilidade – Macapá / Luís Correia / PI*. 2005. 152f. Dissertação (Mestrado) – Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2005.

LUNDBERG, D. *The tourism business*. Boston: CBI Publishing, 1974.

MEADOWS, D. L. MEADOWS, D. H., RANDERS, J. e BEHRENS, W. W. *Limites do crescimento para o Projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade*. São Paulo: Perspectiva, 1972.

MOLINA, S. *Turismo: metodologia e planejamento*. – Bauru, SP: Edusc, 2005.

OLIVEIRA, D. P. R. *Planejamento estratégico*. São Paulo: Atlas, 1989.

SOUZA, M. J. L. de. Como pode o turismo contribuir para o desenvolvimento local? In: RODRIGUES, A. B. (Org.). *Turismo e desenvolvimento local*. 3. ed. São Paulo: Hucitec, 2002. p. 17-22.

RODRIGUES, J. M. M. et al. *Geoecologia da paisagem: uma visão geossistêmica da análise ambiental*. EDUFC, 2001.

RUSCHMANN, D. van de M. *Turismo e planejamento sustentável: a proteção do meio ambiente*. Campinas, SP: Papirus, 1997.

SACHS, I. “Environment and styles of development”. In: MATTHEWS (Org.). *Outer limits and human needs. Resources and environmental issues on development strategies*. Uppsala: Dag-Hammrskjöld Foundation, 1976.

SILVEIRA, M. A. T. *Turismo e desenvolvimento local*. São Paulo: Hucitec, 2000.

SILVEIRA, S. M. R. *Zoneamento paisagístico de Pontal de Maceió, Fortim, CE: propostas para um desenvolvimento local sustentável*. 2004. 164 f. Dissertação (Mestrado) – Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2004.

TAUK, S. M. et al. *Análise ambiental: uma visão multidisciplinar*. 2. ed. São Paulo: UNESP, 1995.

<<http://www.googleearth.com.br>>. Acesso em 20 abr. 2006.

## **APÊNDICES**

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA PRÉ-TESTE

### (INFORMAÇÕES GERAIS)

1. Sexo: ( ) masculino ( ) feminino

2. Idade: ( ) 0 a 4

( ) 5 a 9

( ) 10 a 14

( ) 15 a 19

( ) 20 a 29

( ) 30 a 39

( ) 40 a 49

( ) 50 a 59

( ) 60 ou + anos

3. Escolaridade: ( ) analfabeto

( ) ensino fundamental incompleto

( ) ensino fundamental completo

( ) ensino médio incompleto

( ) ensino médio completo

( ) ensino superior incompleto

( ) ensino superior completo

4. Ocupação: ( ) do lar

( ) pescador

( ) aposentado

( ) lavrador

( ) comerciante

( ) raçador

( ) professor

( ) pedreiro

( ) motorista

- ☐ artesão
- ☐ zelador
- ☐ doméstica
- ☐ vigia
- ☐ costureira
- ☐ mecânico
- ☐ agente de saúde
- ☐ carpinteiro
- ☐ gari

Outros \_\_\_\_\_

5. Residência: tipo: ☐ residência fixa ☐ segunda residência

6. Moradia: tipo: ☐ tijolo ☐ taipa / revestida ☐ taipa não revestida  
☐ adobe ☐ madeira ☐ outros \_\_\_\_\_

7. Saneamento: água: ☐ rede pública ☐ poço / nascente ☐ outro

8. Água: tratamento: ☐ filtrada ☐ fervida ☐ clorada  
☐ sem tratamento

9. Destino dos dejetos: ☐ fossa séptica ☐ enterrado ☐ céu aberto

10. Destino do lixo: ☐ queimado ☐ enterrado ☐ céu aberto

11. Energia elétrica: ☐ sim ☐ não

12. Saúde: plano: ☐ sim ☐ não

doenças: ☐ alcoolismo

☐ deficiência

☐ epilepsia

☐ hipertensão arterial

☐ diabete

gestante: ☐ sim ☐ não

(INFORMAÇÕES RELACIONADAS AO TURISMO E DESENVOLVIMENTO LOCAL)

13. Qual é a importância do turismo para o desenvolvimento local da comunidade?

---

---

14. Quais os pontos positivos do turismo em relação ao desenvolvimento local da comunidade?

---

---

15. Quais os pontos negativos do turismo em relação ao desenvolvimento local da comunidade?

---

---

16. Que problemas ambientais são decorrentes da atividade turística?

---

---

17. Aluga residência para turistas?

---

---

18. Recebeu treinamento / qualificação em recepção turística?

---

---



## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DEFINITIVO

### 1. Estrutura Familiar

Idade	Sexo	Estuda	Analfabeto	E. Fund. I. C.	E. Méd. I. C.	E. Sup. I. C.

Obs. Sexo: F (1) M (2); Estuda: Sim (1) Não (2); I.: Incompleto C.: Completo

### 2. Fonte de Renda Familiar

Principal

Secundária

<input type="checkbox"/> Aposentadoria	<input type="checkbox"/> Aposentadoria
<input type="checkbox"/> Artesão	<input type="checkbox"/> Artesão
<input type="checkbox"/> Carpinteiro	<input type="checkbox"/> Carpinteiro
<input type="checkbox"/> Comerciante	<input type="checkbox"/> Comerciante
<input type="checkbox"/> Costureira	<input type="checkbox"/> Costureira
<input type="checkbox"/> Doméstica	<input type="checkbox"/> Doméstica
<input type="checkbox"/> Funcionário Público	<input type="checkbox"/> Funcionário Público
<input type="checkbox"/> Lavrador	<input type="checkbox"/> Lavrador
<input type="checkbox"/> Mecânico	<input type="checkbox"/> Mecânico
<input type="checkbox"/> Motorista	<input type="checkbox"/> Motorista
<input type="checkbox"/> Pedreiro	<input type="checkbox"/> Pedreiro
<input type="checkbox"/> Pescador	<input type="checkbox"/> Pescador

<input type="checkbox"/> Raçador	<input type="checkbox"/> Raçador
<input type="checkbox"/> Turismo: atividade permanente	<input type="checkbox"/> Turismo: atividade permanente
<input type="checkbox"/> Turismo: atividade temporária	<input type="checkbox"/> Turismo: atividade temporária

Outro: \_\_\_\_\_

3. Residência: Tipo: Residência Fixa ( ) Segunda Residência ( )

4. Características físicas da casa

Parede	Cobertura	Piso
<input type="checkbox"/> Taipa	<input type="checkbox"/> Palha	<input type="checkbox"/> Chão batido
<input type="checkbox"/> Adobe	<input type="checkbox"/> Telha	<input type="checkbox"/> Cimento
<input type="checkbox"/> Tijolo		<input type="checkbox"/> Cerâmica

5. Saneamento: Água: Rede Pública ( ) Poço / Nascente ( ) Outro ( )

6. Água: Tratamento: Filtrada ( ) Fervida ( ) Clorada ( ) Sem tratamento ( )

7. Destino dos Dejetos: Fossa Séptica ( ) Enterrado ( ) Céu Aberto ( )

8. Destino do Lixo: Queimado ( ) Enterrado ( ) Céu Aberto ( )

9. Energia Elétrica: Sim ( ) Não ( )

10. O que você considera como potencialidade turística de Barra Grande?

( ) Faixa de praia

( ) Passeios no manguezal

( ) Manifestações culturais

Outros: \_\_\_\_\_

11. O que você considera como limitação para o desenvolvimento da atividade turística em Barra Grande?

- ( ) Falta de incentivo por parte dos órgãos governamentais
- ( ) Falta de um calendário de atividades anuais voltadas para o turismo local
- ( ) Ausência da participação da comunidade nas discussões sobre a implantação de programas / projetos governamentais voltados para o turismo local
- ( ) Falta de divulgação da localidade

Outros: \_\_\_\_\_

12. Quais os pontos positivos do turismo em relação ao desenvolvimento local da comunidade e em que medida isso tem ocorrido?

Implantação / ampliação do sistema de ensino	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )
Aumento da oferta de serviços (transporte, comércio, comunicação)	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )
Melhoria de saneamento básico	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )
Divulgação da cultura local	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )
Outro:	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )

13. Quais os pontos negativos do turismo em relação ao desenvolvimento local da comunidade e em que medida isso têm ocorrido?

Problemas ambientais	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )
Consumo de drogas	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )
Incidência ou aumento da prostituição	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )
Elevação do custo de vida	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )
Outro:	Forte ( )	Regular ( )	Fraco ( )

14. Que problemas ambientais são decorrentes da atividade turística?

- ( ) Acúmulo de lixo
- ( ) Desmatamento
- ( ) Poluição do mar

( ) Extinção de animais

( ) Outros: \_\_\_\_\_

15. Alguém da casa tem alguma relação com o turismo?

Sim ( ) Não ( )

16. Qual a renda média mensal obtida com as atividades relacionadas ao turismo, nos períodos de alta e baixa estação?

<b>Alta estação</b>	<b>Baixa estação</b>
( ) menos de 1 salário mínimo	( ) menos de 1 salário mínimo
( ) 1 a menos de 2 salários mínimos	( ) 1 a menos de 2 salários mínimos
( ) 2 a menos de 3 salários mínimos	( ) 2 a menos de 3 salários mínimos
( ) 3 a menos de 4 salários mínimos	( ) 3 a menos de 4 salários mínimos
( ) 4 e +	( ) 4 e +

17. Qual o tempo dedicado às atividades turísticas nos períodos de alta e baixa estação?

<b>Alta estação</b>	<b>Baixa estação</b>
( ) uma semana	( ) uma semana
( ) duas semanas	( ) duas semanas
( ) três semanas	( ) três semanas
( ) um mês	( ) um mês
Outros:	Outros:

18. Aluga a residência ou cômodo da casa para turistas?

Sim ( ): Tempo \_\_\_\_\_ Não ( )

19. Caso negativo na questão anterior, qual motivo?

( ) Questão pessoal

( ) Devido as condições físicas da moradia

( ) Falta de demanda

( ) Outros: \_\_\_\_\_

20. Recebeu treinamento / qualificação para a atividade turística?

Sim ( ) Há quanto tempo: \_\_\_\_\_ Não ( )

21. Se não recebeu, gostaria de ter acesso a esse treinamento / qualificação?

Sim ( ) Não ( )

## **ANEXOS**

## **ANEXO A – DECRETO DE CRIAÇÃO DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) DO DELTA DO PARNAÍBA**

DECRETO DE 28 DE AGOSTO DE 1996.

Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental Delta do Parnaíba, nos Estados do Piauí, Maranhão, e Ceará, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV, da Constituição, e tendo em vista o que dispõe o art. 8º da Lei nº 6.902, de 27 de abril de 1981, a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e o Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990,

DECRETA:

Art. 1º Fica criada a Área de Proteção Ambiental (APA), denominada Delta do Parnaíba, localizada nos Municípios de Luís Corrêa, Morro da Mariana e Parnaíba, no Piauí; Araiões e Tutóia, no Maranhão; Chaval e Barroquinha, no Ceará, e nas águas jurisdicionais, com o objetivo de:

I - proteger os deltas dos rios Parnaíba, Timonha e Ubatuba, com sua fauna, flora e complexo dunar;

II - proteger remanescentes de mata aluvial;

III - proteger os recursos hídricos;

IV - melhorar a qualidade de vida das populações residentes, mediante orientação e disciplina das atividades econômicas locais;

V - fomentar o turismo ecológico e a educação ambiental;

VI - preservar as culturas e as tradições locais.

Art. 2º A APA Delta do Parnaíba apresenta a seguinte delimitação, que foi baseada nas cartas topográficas de escala 1:100.000 da DSG, Folhas Tutóia-MI 553-Meridiano 45° W. GR, Parnaíba-MI 554-Meridiano 39° W. GR, Cocal-MI 615-Meridiano 39° W. GR, Bitupitá-MI 555-Meridiano 39° W. GR e Chaval-MI 616-Meridiano 39° W. GR, tendo o seguinte memorial descritivo: inicia na foz do rio Igarçu, no oceano Atlântico, ponto 01, de coordenadas UTM N=9682700, E=204800; daí, segue pela margem esquerda do rio Igarçu, até a confluência com o rio Parnaíba, percorrendo uma distância aproximada de 21.000 m, ponto 02, limite dos Estados Piauí/Maranhão, com coordenadas N=9675000, E=188000; desse ponto, segue pelo limite dos Estados Piauí/Maranhão (rio Parnaíba), percorrendo uma distância de 9.000 m, até a confluência com o rio Santa Rosa, ponto 03, com coordenadas N=9667300, E=186700; desse ponto, segue pela margem direita do rio Santa Rosa, percorrendo uma distância de 36.000 m, até um ponto em frente ao porto do povoado Barreiras, ponto 04, de coordenadas N=9683000, E=176500; desse ponto, segue por uma linha seca e reta, com azimute de grade de 250° e distância de 13.000 m, até a afluição do riacho da Curva Grande, na lagoa Salgada, ponto 05, de coordenadas N=9678500, E=831300;

desse ponto, segue pela margem esquerda do riacho da Curva Grande, percorrendo uma distância de 18.000 m, até o cruzamento com a linha telegráfica, ponto 06, de coordenadas N=9673600, E=814900; desse ponto, segue por uma linha seca e reta, com azimute de 293° e distância de 16.400 m, até a margem direita do rio Barro Duro, ponto 07, de coordenadas N=9680000, E=799750; desse ponto, segue por uma linha seca e reta, com azimute de 313° 30" e distância de 7.100 m, até a ponte sobre o rio Bom Gosto (passagem do Buritizinho), ponto 08, de coordenadas N=9684900, E=794500; desse ponto, segue pela estrada carroçável até a saída do povoado Tutóia Velha, percorrendo uma distância de 7.000 m, ponto 09, de coordenadas N=9691000, E=793800; desse ponto, segue pela estrada carroçável em direção à Paulino Neves, com azimute de 283°, percorrendo uma distância de 16.000 m, até o lugarejo denominado Tingidor, ponto 10, de coordenadas N=9695000, E=779000; desse ponto, segue por uma linha seca de direção norte, com azimute 0°, percorrendo uma distância de 6.500 m, até a foz do rio Cangatã, no oceano Atlântico (barra do Tatu), ponto 11, de coordenadas N=9701400, E=779100; desse ponto, adentra perpendicularmente no oceano Atlântico três milhas náuticas (5.556 m), contornando o litoral no sentido horário, percorrendo uma distância de 160.000 m, até defronte a ponta das Almas no Ceará, e adentrando perpendicularmente nesta, ponto 12, de coordenadas N=9677500, E=243100; desse ponto, segue pela estrada carroçável, com azimute médio de 90°, passando por Bitupitá, percorrendo uma distância de 19.500 m, até o cemitério de Araras, ponto 13, de coordenadas N=9675200, E=259500; desse ponto, segue pela estrada carroçável, com azimute de 170° em direção a Barroquinha, percorrendo uma distância de 10.200 m, até o encontro com a rodovia CE-02, ponto 14, de coordenadas N=9665800, E=262000; desse ponto, segue pela CE-02 e depois pela PI-210, percorrendo uma distância de 51.000 m, até a ponte sobre o rio São Miguel, em frente a Fazenda Vargem, ponto 15, de coordenadas N=9657600, E=218500; desse ponto, segue pela margem esquerda do rio São Miguel, em sua calha maior, com azimute médio de 25°, passando pelo lago do João Bento, continuando pela calha maior do rio Cardoso, percorrendo uma distância de 32.000 m, até a sua foz em Barra Grande, no povoado de Macapá, ponto 16, de coordenadas N=9678000, E=228700; desse ponto, segue pela linha de preamar, com azimute médio de 285°, percorrendo uma distância de 27.000 m, até a foz do rio Igarçu, no oceano Atlântico, ponto 01, início desta descrição, totalizando um perímetro de 460.812m e uma área aproximada de 313.800 ha.

Art. 3º Fica considerada como Zona de Uso Especial, nos termos da Resolução CONAMA nº 10, de 14 de dezembro de 1988 (publicada no Diário Oficial da União de 11 de agosto de 1989), a Área de Proteção Ambiental do Rio Preguiça, no Estado do Maranhão, criada pelo Decreto Estadual nº 11.809, de 11 de junho de 1981.

Art. 4º Na implantação e gestão da APA Delta do Parnaíba serão adotadas, entre outras, as seguintes medidas:

I - elaboração do zoneamento ecológico-econômico, a ser regulamentado por instrução normativa do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, definindo as atividades a serem permitidas ou incentivadas em cada zona e as que deverão ser restringidas e proibidas;



II - utilização dos instrumentos legais e dos incentivos financeiros governamentais, para assegurar a proteção da biota, o uso racional do solo e outras medidas referentes à salvaguarda dos recursos ambientais;

III - aplicação de medidas legais destinadas a impedir ou evitar o exercício de atividades causadoras de degradação da qualidade ambiental;

IV - divulgação das medidas previstas neste Decreto, objetivando o esclarecimento da comunidade local sobre a APA e suas finalidades;

V - promoção de programas específicos de educação ambiental, extensão rural e saneamento básico;

VI - incentivo ao reconhecimento de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN, instituída pelo Decreto nº 1.922, de 5 de junho de 1996, junto aos proprietários, cujas propriedades encontram-se inseridas, no todo ou em parte, nos limites da APA.

Art. 5º Ficam proibidas ou restringidas na APA Delta do Parnaíba, entre outras, as seguintes atividades:

I - implantação de atividades salineiras e industriais potencialmente poluidoras, que impliquem danos ao meio ambiente e afetem os mananciais de água;

II - implantação de projetos de urbanização, realização de obras de terraplenagem, abertura de estradas e de canais e a prática de atividades agrícolas, quando essas iniciativas importarem em alteração das condições ecológicas locais, principalmente das zonas de vida silvestre;

III - exercício de atividades capazes de provocar erosão ou assoreamento das coleções hídricas;

IV - exercício de atividades que impliquem matança, captura ou molestamento de espécies raras da biota regional, principalmente do Peixe-boi-marinho;

V - uso de biocidas e fertilizantes, quando indiscriminados ou em desacordo com as normas ou recomendações técnicas oficiais;

VI - despejo, no mar, nos manguezais e nos cursos d'água abrangidos pela APA, de efluentes, resíduos ou detritos, capazes de provocar danos ao meio ambiente;

VII - retirada de areia e material rochoso nos terrenos de marinha e acrescidos, que implique alterações das condições ecológicas locais.

Art. 6º A APA Delta do Parnaíba será implantada, administrada e fiscalizada pelo IBAMA, em articulação com os demais órgãos federais, estaduais e municipais, e organizações não-governamentais.

Parágrafo único. O IBAMA, nos termos do § 1º do art. 9º da Lei 6.902/81, poderá firmar convênios e acordos com órgãos e entidades públicas ou privadas, sem prejuízo de sua competência.

Art. 7º Serão estabelecidas na APA Delta do Parnaíba zonas de vida silvestre, de acordo com a Resolução CONAMA nº 10, de 1988.

Parágrafo único. As zonas de vida silvestre, de que trata o caput deste artigo, compreenderão as reservas ecológicas locais, mencionadas no art. 18 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e nas Resoluções CONAMA nºs 4, de 18 de setembro de 1985 (publicada no Diário Oficial da União de 20 de janeiro de 1986), e 10, de 1988, que ficarão sujeitas às restrições de uso para utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e preservação do meio ambiente, nos termos do art. 225 da Constituição.

Art. 8º O IBAMA poderá criar Conselho Gestor da APA ou grupos técnicos para apoiar a implantação das atividades de administração, a elaboração do zoneamento ecológico-econômico e do plano de gestão ambiental.

Art. 9º Os investimentos e financiamentos a serem concedidos por órgãos e entidades da administração pública, direta e indireta, da iniciativa privada e organismos internacionais, destinados à região compreendida pela APA, serão previamente compatibilizados com as diretrizes estabelecidas neste Decreto.

Art. 10. As autorizações concedidas pelo IBAMA não dispensarão outras exigências legais cabíveis.

Art. 11. As penalidades previstas nas Leis nºs 6.902 e 6.938, de 1981, e no Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, serão aplicadas pelo IBAMA, para preservação da qualidade ambiental dos deltas dos rios Parnaíba, Timonha e Ubatuba.

Art. 12. O IBAMA expedirá os atos normativos complementares ao cumprimento deste Decreto.

Art. 13. Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 28 de agosto de 1996; 175º da Independência e 108º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

Gustavo Krause