



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO  
AMBIENTE

IANA BARBARA OLIVEIRA VIANA LIMA

ZONEAMENTO TURÍSTICO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ: BASES PARA UM  
GEOTURISMO SUSTENTÁVEL.

Fortaleza, 2016

IANA BARBARA OLIVEIRA VIANA LIMA

ZONEAMENTO TURÍSTICO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ: BASES PARA UM  
GEOTURISMO SUSTENTÁVEL.

Defesa de Mestrado apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Desenvolvimento e Meio Ambiente, da  
Universidade Federal do Ceará, como  
requisito parcial para obter o título de  
mestre. Área de concentração:  
Desenvolvimento Sustentável

Orientador: Prof. Dr. Edson Vicente da  
Silva.

Fortaleza, 2016

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca de Ciências e Tecnologia

---

L696z Lima, Iana Barbara Oliveira Viana.  
Zoneamento turístico do município de Quixadá: bases para um geoturismo sustentável. / Iana Barbara Oliveira Viana Lima. – 2016.  
152 f.: il. , color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Fortaleza, 2016.

Área de Concentração: Meio Ambiente

Orientação: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva

1. Ecoturismo - Ceará. 2. Turismo – Aspectos ambientais. 3. Desenvolvimento sustentável.  
I. Título.

---

CDD 363.7

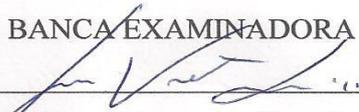
IANA BARBARA OLIVEIRA VIANA LIMA

ZONEAMENTO TURÍSTICO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ: BASES PARA UM  
GEOTURISMO SUSTENTÁVEL.

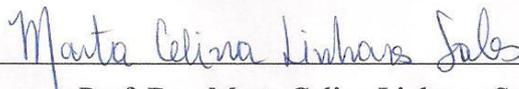
Defesa de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA da Universidade Federal do Ceará, como requisito para obter o título de mestre. Área de concentração: Desenvolvimento Sustentável.

Defendido em: 12/02/2016.

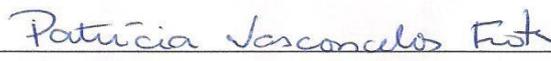
BANCA EXAMINADORA

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Edson Vicente da Silva (Orientador)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dra. Marta Celina Linhares Sales

Universidade Federal do Ceará (UFC)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Dr. Patrícia Vasconcelos Frota

Analista em Gestão de Recursos Hídricos-COGERH

Fortaleza

2016

## Dedicatória

Dedico este trabalho aos que reconhecem e se sentem agradecidos à nossa divina mãe natureza, pelo dom da vida.

## Agradecimentos

Agradeço a Deus e à mãe natureza pelo direcionamento e orientação em todos os momentos desta pesquisa e em todos os momentos de minha vida.

A minha amada mãe Sueli Viana que é base da minha vida. Ao meu pai Manoel Neto por todo apoio. A minha querida família, tios, tias, primos, primas, avós e avôs por toda dedicação e incentivo, em especial aos meus tios Dualo e Luís, meus pais do coração.

As minhas queridas irmãs de alma, Saori Takahashi e Claudiana Godoy pela a irmandade, companheirismo, conselhos e principalmente, pela amizade sincera, nesses últimos anos e para sempre.

Ao Prof. Edson Vicente da Silva, Cacau, por ter abraçado essa pesquisa e confiado em mim.

A querida amiga Luzilene Saboia, pela relevante ajuda no desenvolvimento desta pesquisa.

Aos meus inesquecíveis amigos dos tempos de graduação, que são à base da minha vida acadêmica e que me proporcionaram experiências maravilhosas, em especial Rosiane Muniz, Francivon Alves, Nátane Oliveira, Luzia Moreira, João José, Willian Veras, Emanuelton, Alane Carneiro, Janaína Araújo e Luzia.

Aos amigos do PRODEMA.

Aos professores do PRODEMA pelos ensinamentos.

Aos queridos professores do Departamento de Geografia da UFC, que me ensinaram caminhar na universidade, em especial Florice Raposo, Marta Celina, Christian Oliveira e Vanda Claudino.

Aos professores de minha formação básica, por toda dedicação, mesmo diante das dificuldades pertinentes à profissão.

Aos amigos Antônio, Maria Augusta e Tilianna pelos valorosos e inesquecíveis ensinamentos.

A Sônia Almeida e Leonardo pelo auxílio no período de Mestrado.

A CAPES e ao PRODEMA pelo apoio no decorrer desta pesquisa

## Epígrafe

Da natureza nos vem a força da vida que se encontra dentro de nós, dentro de cada ser que habita este mundo, ela está no caminhar dos animais da floresta, em cada gota de água que corre nos rios e mares, no olhar das aves e em cada semente que cai e brota no solo.  
(Conhecimento indígena)

## **RESUMO**

A presente pesquisa teve como objetivo norteador a elaboração de um zoneamento turístico, tendo como finalidade a espacialização das potencialidades turísticas da área de estudo, a fim reconhecer e compreender a realidade local, para posteriormente propor um conjunto de estratégias voltadas para o desenvolvimento do turismo no município, com base nos preceitos do geoturismo sustentável, além de sugestões direcionadas a organização da infraestrutura local. Ainda foram selecionados como objetivos, a efetivação de uma análise geoecológica da paisagem, integrando e relacionando os componentes geoambientais, a construção de um diagnóstico integrado, através de um mapa temático, apresentando as potencialidades turísticas e a apresentação um plano de gestão para um geoturismo sustentável, baseado em um zoneamento turístico. A pesquisa foi embasada nos preceitos teóricos e metodológicos da geoecologia da paisagem. A área selecionada para o desenvolvimento do trabalho foi o município de Quixadá, localizado no Sertão Central do Ceará, distando aproximadamente 158 km da capital cearense, a cidade de Fortaleza e que apresenta significativo potencial para o desenvolvimento de práticas de geoturismo. Conceitos relevantes serão usados no decorrer desta pesquisa, como planejamento ambiental, turismo, geoturismo, zoneamento. O estudo teve como perspectiva um ótica sustentável, uma vez que se considerou a importância em se estabelecer uma relação menos impactante entre as atividades turísticas e o meio ambiente. O turismo causa significativas influências nas esferas econômica, ambiental e social, gerando impactos, sendo assim ele se configura como uma atividade que necessita de um planejamento contextualizado com a realidade local.

Palavras-chave: Turismo, geoturismo, zoneamento, Quixadá,

## **ABSTRACT**

This research aimed to guide the elaboration of a tourism zoning, with the purpose of the spatial distribution of the tourism potential of the study area. In order to recognize and understand the reality of local situation, to subsequently propose a set of focused strategies for the development of tourism in municipality, based on the principles of sustainable geotourism, as well as suggestions directed the organization of local infrastructure. Yet have been selected as objective, the realization of analysis of the landscape geocology, integrating and relating the geo-environmental components, construction of an integrated diagnosis, through a thematic map showing the tourism potential and presenting a management plan for a sustainable geotourism , based on a tourism zoning. The research was based on the theoretical and methodological principles of landscape geocology. The area selected for the development of the study was the city of Quixadá, located in Ceará Central Wilderness, lying about 158 km from Fortaleza, the city of Fortaleza and presenting significant potential for the development of geotourism practices. Relevant concepts will be used during this study, such as environmental planning, tourism, geotourism, zoning. The study has a sustainable perspective view, since it considered the importance in establishing a less impactful relationship between tourism activities and the environment. Tourism cause significant influence on the economic, environmental and social spheres, generating impacts, so it is configured as an activity that necessary a contextualized planning with local realities.

Keywords: tourism, geotourism, zoning, Quixadá.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Fase de Organização e Inventário.....	36
Figura 02 – Elementos comuns nos conceitos de turismo.....	46
Figura 03 – Tripé do desenvolvimento sustentável.....	55
Figura 04 – Pilares fundamentais do turismo sustentável.....	56
Figura 05 – Facetas do geoturismo.....	64
Figura 06 – Tipos de geoturistas.....	67
Figura 07 – Depressão sertaneja com afloramento rochoso.....	87
Figura 08 – Depressão sertaneja com algumas elevações.....	87
Figura 09 – Serra do Estevão no município de Quixadá.....	88
Figura 10 – Inselberg em Quixadá.....	90
Figura 11 – Institutos educacionais de Quixadá quanta a oferta de Educação Básica no Município de Quixadá.....	98
Figura 12 - Mosaico de imagens: atrativos do turismo de natureza em Quixadá.....	106
Figura 13 - Mosaico das principais trilhas do município de Quixadá.....	108
Figura 14 - Mosaico de imagens das rampas de voo livre de Quixadá.....	112
Figura 15 - Ave jacu presente no Sertão de Quixadá.....	114
Figura 16 - Ave bacurau, de hábitos noturnos.....	114
Figura 17 - Imagem de Nossa Senhora Imaculada no Santuário Rainha do Sertão.....	115
Figura 18 - Peças do acervo do Museu Histórico Jacinto de Sousa.....	117
Figura 19 - Peças do acervo do Museu Histórico Jacinto de Sousa.....	118
Figura 20 - Mosaicos de imagens de poluição em pontos turísticos de Quixadá.....	124

### LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01 – Crescimento do número de viajantes no mundo.....	47
Gráfico 02 – Número de chegadas no mundo.....	48
Gráfico 03 – Chegadas internacionais de turistas por motivação- 2002.....	50
Gráfico 04 – Chegada internacionais de turista no Brasil-2011.....	49
Gráfico 05 – Setores com maior número de empregos formais- 2013.....	102
Gráfico 06 – Empregos formais segundo a faixa etária, Quixadá 2013.....	103

### LISTA DE QUADROS

Quadro 01 – Distribuição das chegadas internacionais de turistas por região.....	49
Quadro 02 – Tipos de turismo e impactos ambientais.....	52
Quadro 03 – Vantagens do Geoturismo.....	65
Quadro 04 – Princípios do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.....	73
Quadro 05 – Tipos de Unidades de Conservação.....	74
Quadro 06 – Índices de Desenvolvimentos do município de Quixadá.....	95
Quadro 07 – Profissionais de saúde ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS), 2013.....	96
Quadro 8 – Principais Indicadores de Saúde (2013) do município de Quixadá e o estado do Ceará.....	97
Quadro 09 – Docentes e matrícula inicial em 2013-Quixadá e Ceará.....	99
Quadro 10 – Indicadores educacionais do Ensino Fundamental e Médio-2013 do município de Quixadá e estado do Ceará.....	100
Quadro 11 – Número de empregos formais no município de Quixadá e Ceará-2013.....	101
Quadro 12 – Indicadores de economia em Quixadá, 2011.....	104
Quadro 13 - Número de equipamentos de alimentação e bebidas em Quixadá.....	121
Quadro 14 - Equipamentos de hospedagem em Quixadá.....	121
Quadro 15: Atrativos, atividades e limitações do turismo em Quixadá.....	123

## **LIATA DE MAPAS**

Mapa 01- Localização do Município de Quixadá.....	73
Mapa 02- Unidade Geoambientais.....	92
Mapa 03- Infraestrutura de Apoio ao Turismo.....	129
Mapa 04- Zoneamento Turístico do Município de Quixadá.....	131

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 01 – Princípios Norteadores do Zoneamento.....	31
Tabela 02 – Princípios Norteadores do Planejamento da Paisagem.....	33
Tabela 03 – Princípios do Turismo Sustentável.....	59
Tabela 04 – População residente de Quixadá (1991, 2000, 2010).....	93
Tabela 5: População do município de Quixadá classificada quanto ao gênero e idade (2000 e 2010).....	94

## **LISTA DE SIGLAS**

APA – Área de Proteção Ambiental  
ARIE - Área de Relevante Interesse Ecológico  
CMMAD – Comissão Mundial para o Meio Ambiente  
CREDE - Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação  
EMBRATUR – Empresa Brasileira de Turismo / Instituto Brasileiro de Turismo  
ESE -: Estações Ecológicas  
FLONA - Florestas Nacionais  
GGN – Global Geoparks Network (Rede Global de Geoparques)  
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IPECE -- Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará  
IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional  
MMA – Ministério de Meio Ambiente  
MONAT - Monumentos Naturais  
MTb – Ministério do Trabalho  
OMT – Organização Mundial do Turismo  
PARNA - Parques Nacionais  
PIB – Produto Interno Bruto  
PNT – Plano Nacional de Turismo  
RDS - Reserva de Desenvolvimento Sustentável  
REBIO Reservas Biológicas  
REF - Reserva de Fauna  
RESEX - Reserva Extrativista  
RPPN – Reservas Particulares de Proteção Ambiental  
RVS - Refúgio da Vida Silvestre  
SEDUC – Secretaria de Educação  
SME – Secretaria Municipal de Saúde  
SESA – Secretaria de Saúde do Ceará  
SETUR/CE – Secretaria Estadual de Turismo do Ceará  
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza  
SUDENE –  
SUS – Sistema Único de Saúde  
U.C. – Unidade de Conservação  
UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

UNWHO – United Nation World Health Organization (A Organização Mundial da Saúde das Nações Unidas)

WWF - World Wide Fund For Nature (Fundo Mundial para a Natureza)

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
<b>2. FUNTAMENTAÇÃO TEÓRICA E PROCEDIMENTOS TÉCNICO- METODOLOGICOS.....</b>	<b>21</b>
2.1 Bases Teóricas da Geoecologia das paisagens.....	26
2.2 A paisagem como categoria de análise da Geoecologia das Paisagens.....	28
2.3 O zoneamento como ferramenta do planejamento ambiental.....	34
2.4 O Planejamento da paisagem aplicado ao planejamento ambiental.....	35
2.5 Procedimentos Técnico- Metodológicos.....	35
2.5.1 Fase de organização e inventário .....	37
2.5.2 Fase de análise .....	37
2.5.3 Fase de diagnóstico .....	38
2.5.4 Fase propositiva .....	39
<b>3. GEOTURISMO COMO UMA ESTRATEGIA PARA PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA DISCURSSÃO CONCEITUAL E A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL.....</b>	<b>40</b>
3.1 Aspectos históricos e conceituais acerca do turismo.....	40
3.2 A importância do turismo para o desenvolvimento socioeconomico: panorama geral sobre o turismo mundial, o turismo nacional e seus impactos.....	46
3.3 O turismo como forma de promover o desenvolvimento sustentável.....	52
3.4 Geoturismo sustentável.....	60
3.4.1 O Turismo de natureza.....	60
3.4.2 O Geoturismo como uma promissora vertente do turismo de natureza...: aspectos conceituais, históricos e estruturais.....	61
3.4.3 O Ceará: cenário promissor para o desenvolvimento do geoturismo.....	68
3.5 Áreas protegidas: potencialidades para o desenvolvimento do turismo sustentável.....	71

<b>4. CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ.....</b>	<b>76</b>
4.1 Histórico de ocupação, localização e aspectos gerais do município de Quixadá.....	76
4.2 Aspectos geoambientais de Quixadá.....	84
4.2.1 Depressão Sertaneja.....	84
4.2.2 Maciços Residuais.....	88
4.2.3 Inselbergs.....	89
4.2.4 Planícies Fluviais.....	91
4.3 Unidades geoambientes em Quixadá.....	91
4.4 Condições socioambientais do município de Quixadá.....	93
4.4.1 Aspectos demográficos e índices de desenvolvimento.....	93
4.4.2 Aspectos de Saúde.....	96
4.4.3 Aspectos Educacionais.....	98
4.4.4 Aspectos Econômicos.....	100
<b>5. DIAGNOSTICO DAS POTENCIALIDADES, LIMITAÇÕES E PROBLEMAS DA U.C. OS MONÓLITOS DE QUIXADÁ .....</b>	<b>105</b>
5.1 Potencialidades e atividades turísticas de Quixadá.....	105
5.1.1 Principais trilhas ecológicas.....	107
5.1.2 Principais Serras de Quixadá.....	110
5.1.3 Principais Grutas.....	111
5.1.4 Esportes Radicais em Quixadá.....	111
5.1.5 Observação de aves.....	113
5.1.6 O turismo e religiosidade.....	115
5.1.7 A cultura local como atrativo turístico.....	116
5.2 Infraestrutura de apoio ao turismo.....	117
5.2.1 Infraestrutura de transporte.....	118
5.2.2 Infraestrutura de saúde.....	119
5.2.3 Infraestrutura de segurança pública.....	120
5.2.4 Infraestrutura de serviços de alimentação e bebida.....	110
5.2.5 Infraestrutura de hospedagem.....	111
5.2.6 Infraestrutura bancária.....	122

<b>5.3 Problemas e limitações para o desenvolvimento do turismo.....</b>	<b>122</b>
<b>6. PLANO DE GESTÃO PARA O GEOTURISMO.....</b>	<b>127</b>
<b>6.1 Zoneamento aplicado ao turismo.....</b>	<b>127</b>
<b>6.2 O zoneamento turístico e a proposição de atividades geoturísticas,     infraestrutura e equipamentos de apoio ao geoturismo.....</b>	<b>130</b>
<b>6.2.1 Zoneamento Turístico .....</b>	<b>130</b>
<b>6.3 Propostas para a infraestrutura local que apoia o turismo.....</b>	<b>134</b>
<b>6.4 Propostas para o desenvolvimento de atividades geoturísticas.....</b>	<b>136</b>
<b>6.5 Conscientização ambiental e monitoramento.....</b>	<b>138</b>
<b>7.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>141</b>
<b>Referencial Bibliográfica.....</b>	<b>144</b>

## Introdução

As comunidades humanas, desde os seus primórdios, interagem com a natureza, extraindo dela o que é necessário para sua sobrevivência e para a manutenção do seu modo de vida. Entretanto, nem sempre esse convívio acontece de forma harmoniosa, por vezes acarreta severas consequências para o meio ambiente, como desmatamento, esgotamento dos recursos naturais, desertificação, entre outros efeitos.

A conservação da natureza exige, cada vez mais, um caráter emergencial, em virtude dos frequentes transtornos vivenciados no meio ambiente, muitas vezes tidos como uma “resposta” da natureza, sendo consequência do modo como a sociedade se utiliza desta. Diante dos desequilíbrios socioambientais, se faz necessária a existência de estratégias para mediar esse diálogo, visando o uso consciente do potencial natural e a satisfação das necessidades das comunidades humanas.

O presente estudo foi realizado no município de Quixadá, localizado no Sertão Central do Ceará distando aproximadamente 158 Km de Fortaleza, capital do estado. O município é internacionalmente conhecido, sobretudo em virtude do seu relevante potencial ecológico e da beleza natural do campo de *inselbergs* que compõem o local.

A escolha do tema e do lugar na qual se desenvolveu a pesquisa ocorreu, especialmente, pela aproximação com o município, durante as aulas de campo realizadas no decorrer do curso de Geografia, na Universidade Federal do Ceará. Diante das experiências e conhecimentos adquiridos, tanto em sala, como no campo, surgiu maior envolvimento com a realidade da cidade e da deslumbrante riqueza natural existente, com foco no aproveitamento dessas potencialidades para o desenvolvimento de um turismo de base sustentável.

A pesquisa teve como foco principal realizar uma investigação das condições geoambientais da região, assim como a compreensão dos aspectos gerais do município, como economia, cultura, demografia e demais dados, com a finalidade de propor um zoneamento turístico, voltado para o desenvolvimento de um turismo sustentável, uma vez que a necessidade de políticas públicas voltadas para amenizar os efeitos da ação antrópica, como a ocupação irregular e a poluição, que são cada vez mais pertinentes.

O significado da palavra turismo surgiu no século XVI, embora essa atividade ocorresse já há bastante tempo, e está relacionado ao “prazer de viajar” ou “gosto em viajar”. O turismo compreende aspectos econômicos, sociais, histórico, culturais, ambientais entre outros, gerando muitos empregos e movimentando fortemente a economia.

Para OMT, o turismo pode ser compreendido como uma atividade onde as pessoas realizam viagens para lugares diferentes de sua moradia, com fins de trabalho, lazer ou outro motivo, não relacionado com atividade remunerada e com duração inferior à um ano.

No turismo, são desenvolvidos vários segmentos que podem ser classificados de acordo com o tipo e o objetivo da viagem realizada, como o turismo religioso, turismo cultural, turismo esportivo, entre outros. Dentre esses segmentos, existe o geoturismo, que vem ganhando destaque no Brasil, sobretudo a partir dos anos 2000.

O geoturismo é conhecido como um turismo de natureza e tem sua definição associada as riquezas ambientais de um determinado lugar, sobretudo aos aspectos geológicos e geomorfológicos. Diante dessa crescente demanda por roteiros ambientais, as atividades geoturísticas encontram maior campo para se desenvolver.

Silva, (2008) aponta como principais atrativos geoturísticos do país os afloramentos rochosos, monumentos geológicos, geoparques, cachoeiras, cavernas, sítios fossilíferos, minas desativadas ou abandonadas, fontes termais, etc.

No caso de Quixadá, encontra-se uma vasta potencialidade geomorfológica, em especial os campos de *inselbergs* e a depressão sertaneja, que existentes no município, que permite o desenvolvimento do geoturismo, sendo inclusive, ponto turístico de projeção internacional em virtude de suas condições geoambientais. Nesse contexto, se faz necessário a implantação de atividades que possam aproveitar essas potencialidades existentes na área.

O geoturismo é uma vertente do turismo ecológico, sendo que é caracterizado por ter como principais alvos os atrativos de áreas naturais, especialmente quanto aos seus aspectos de geologia e geomorfologia. Essa modalidade de turismo vem crescendo consideravelmente no território brasileiro. O Brasil, conhecido pela sua suntuosa geodiversidade, tem vários atrativos naturais que podem e são aproveitados para fins turísticos.

Tendo em vista os problemas ambientais decorrentes do modo de vida das comunidades, é relevante repensar a forma das sociedades se relacionarem com o meio. É importante o ser humano interagir de maneira harmônica com os elementos da natureza, pensando na conservação e permanência de riqueza para as gerações futuras.

Nesse sentido, aprofundar os estudos do desenvolvimento de ações nessa temática, pode promover o uso consciente dos recursos naturais e a conservação socioambiental, levando em consideração a pertinência do assunto, além de promover

integração sociedade e natureza, através de práticas turísticas, muitas vezes tidas como um momento de lazer. Outro ponto positivo que o desenvolvimento desta pesquisa pode oferecer é a divulgação e espacialização dos atrativos naturais, que motivam a ida de visitantes, gerando emprego e renda para a população local.

A pesquisa tem como objetivo principal a elaboração de um zoneamento turístico, com a finalidade especializar as potencialidades turísticas da área de estudo, a fim de propor atividades de turismo, com base nos preceitos do geoturismo sustentável.

O presente estudo pode servir como auxílio no planejamento e gestão de políticas públicas, voltadas para a temática da dinâmica relação entre a comunidade e o a natureza local, utilizando os preceitos do geoturismo para o desenvolvimento econômico, social e a conservação das riquezas naturais do município e no planejamento de ações desenvolvidas no plano diretor, uma vez que essa pesquisa busca apreender a realidade encontrada em Quixadá, possibilitando o melhor gerenciamento das atividades implantadas no local, prevendo-se ainda possíveis cenários de organização espacial.

Como elaboração da investigação, foram coletadas informações que permitiram reconhecer a dinâmica socioambiental (geologia, geomorfologia, solos, clima, demografia, economia entre outros) através de várias perspectivas, possibilitando efetivar uma análise de acordo com a interação dos múltiplos elementos que compõem da paisagem, construindo uma visão holística.

A estrutura geomorfológica encontrada no município é a característica mais marcante e contribui para realização de roteiros de geoturismo e a prática de esportes radicais, como montanhismo e voo-livre (parapente e asa-delta). Na cidade, ainda encontra-se um dos principais pontos históricos do Ceará, que é o açude do Cedro, que iniciou sua construção no século XVIII, pelo então imperador D. Pedro II, existindo cenários significativos para a história do Nordeste.

Muitos são os atrativos encontrados na cidade, desde turismo religioso, roteiro histórico-cultural até práticas ecológicas e radicais. Indicadores de turismo da Secretaria de Turismo do Estado do Ceará revelam que em 2005, o município de Quixadá recebeu 22.398 visitantes.

Embora tenha elementos convidativos, o potencial turístico do município ainda é pouco explorado, especialmente no que diz respeito ao geoturismo sustentável. Diante de tamanha riqueza natural, se faz necessário um planejamento que considere essa realidade, tendo como base a preservação ambiental, relacionada a satisfação das necessidades da comunidade, trabalhando para o desenvolvimento socioambiental. Desta forma, pode-se

entender que o diálogo entre a sociedade e natureza deve ocorrer de forma harmônica, visando o desenvolvimento e conservação.

Essa pesquisa busca considerar essa necessidade, uma vez que aponta propostas geoturísticas que consideram as particularidades dos ambientes naturais, com foco no equilíbrio e estabilidade dos integrantes da paisagem, além de sugestões para potencializar e organizar a infraestrutura local. Outro ponto importante é ofertar propostas que possam ser de interesse da comunidade e que sirvam de fonte de renda para os moradores locais.

O objetivo norteador que guia a realização desta pesquisa girou em torno da elaboração de um zoneamento turístico para o município de Quixadá, tendo em vista o desenvolvimento de um geoturismo sustentável. Para o alcance desse objetivo primeiro, se fez necessário a execução de demais objetivos específicos, como:

- A realização de uma análise geocológica da paisagem, integrando e relacionando todos os componentes geoambientais.
- A construção de um diagnóstico integrado, através de um mapa temático, apresentando as potencialidades turísticas.
- A apresentação um plano de gestão para um geoturismo sustentável, baseado em um zoneamento turístico.

A pesquisa teve como base, os princípios teórico-metodológicos da Geoecologia da Paisagem (RODRIGUEZ et al, 2013), que tem em sua essência uma abordagem interdisciplinar, que permite compreender a realidade através de uma visão abrangente, considerando os múltiplos elementos que compõe o espaço e as diversificadas áreas da ciência. O caráter interdisciplinar proporciona a interação entre múltiplos saberes, agregando maior riqueza na análise.

O zoneamento turístico realizado pode estipular critérios de uso dos espaços, baseado nas potencialidades turísticas de Quixadá. Como produto final dessa pesquisa, foi construído este trabalho de dissertação que reúne todas as informações e demais produtos desenvolvidos no decorrer do estudo.

A dissertação se estrutura em sete capítulos, na qual o primeiro é a introdução que traz os as informações gerais da pesquisa, como objetivos, justificativa, procedimentos metodológico e demais informações que servem como o primeiro momento da pesquisa.

O segundo capítulo da dissertação contém o referencial metodológico da pesquisa, onde é trabalhado de forma mais conceitual sobre o método norteador, a Geoecologia das Paisagens, assim como as suas etapas principais. Ainda nesse capítulo se encontra os conceitos de zoneamento, planejamento ambiental e a categoria de análise trabalhada na pesquisa, além da discursão sobre a importância do planejamento para a realização das atividades turísticas.

O terceiro capítulo consiste na discussão em torno do geoturismo, seus conceitos, sua importância como uma atividade socioeconômica e sua contribuição do desenvolvimento sustentável. Ainda é encontrado neste capítulo sobre a realização de turismo em áreas protegidas, uma vez que em Quixadá existem áreas de preservação que necessitam de um desenvolvimento de turismo compatível com sua realidade.

O quarto capítulo é a caracterização da área de estudo, no caso, o município de Quixadá, com informações sobre a localização da área de estudo, aspectos gerais (distritos, economia, população, demografia, saúde, educação e cultura) e as unidades geoambientais.

No quinto capítulo é apontado o diagnóstico das potencialidades, limitações e problemas de Quixadá, na qual são discutidos os principais pontos turísticos do município que podem ser aproveitados para a realização do geoturismo, assim como as principais limitações da área.

O sexto capítulo é composto pela apresentação e interpretação do zoneamento turístico, considerações acerca da temática, pela efetivação de proposições pertinentes ao desenvolvimento do turismo local e das atividades geoturísticas planejadas para o município, com base na análise do diagnóstico realizado e com base na realidade social, ambiental e econômica de Quixadá. Ainda se apresentam um conjunto de medidas voltadas para os equipamentos infraestrutura de apoio ao turismo.

O sétimo e último capítulo é formado pelas considerações finais da realização da pesquisa, considerado o capítulo de fechamento da dissertação.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E PROCEDIMENTOS TÉCNICOS E METODOLÓGICOS DA PESQUISA

A escolha dos caminhos que direcionam o trabalho assume grande importância, uma vez que o método e a metodologia fundamentam o trabalho, por meio do uso de técnicas de pesquisas que dialoguem com os interesses e objetivos do pesquisador, permitindo contribuir de forma significativa com o desenvolvimento da pesquisa.

Os princípios teórico-metodológicos que fundamentam esta pesquisa têm suas bases na geocologia das paisagens, que exprime um caráter holístico, na qual busca compreender o meio ambiente através de uma perspectiva sistêmica, considerando a dinâmica dos elementos que compõem a paisagem e como eles interagem no meio. Ainda nesse capítulo é discutida a principal categoria de análise abordada no estudo da paisagem.

São discutidos também os conceitos e a importância do zoneamento turístico, como ele se estrutura e como foi executado no decorrer do trabalho. É abordada também a importância da análise ambiental na pesquisa, como se deu o processo de seu planejamento e quais as etapas metodológicas desse tipo de análise, associada à geocologias das paisagens.

### 2.1 Bases teóricas da geocologia das paisagens

Na essência de seu desenvolvimento ao longo da história, o ser humano traz consigo a curiosidade em interagir e compreender a dinâmica dos ambientes naturais, construindo conhecimentos e técnicas que auxiliam na sua sobrevivência e na manutenção de seus modos de vida. Para Fonseca

(...) o homem é, por natureza, um animal curioso. Desde que nasce interage com a natureza e os objetos à sua volta, interpretando o universo a partir das referências sociais e culturais do meio em que vive. (FONSECA, 2002, p.10).

A compreensão dos elementos que compõem os sistemas ambientais, bem como suas interações entre si é de fundamental importância para o aperfeiçoamento das relações estabelecidas entre as sociedades e a natureza. Com base nesse reconhecimento, as comunidades desenvolvem estratégias de convivência com o meio em que vivem, imprimindo marcas no mesmo. Diante dessa perspectiva, vê-se que a maneira como os grupos sociais compreendem o ambiente é extremamente importante, pois dessa perspectiva, serão organizadas as formas de interação com a natureza.

A escolha de uma abordagem teórico-metodológica assume importante papel na ciência, direcionando e fundamentando os modos de fazer pesquisa e aprofundando a compreensão dos objetos estudados (RODRIGUEZ, SILVA e CAVALCANTI, 2007). Sendo assim, se faz necessária a busca por uma abordagem que considere os ambientes naturais e culturais por intermédio de uma perspectiva integrada, reconhecendo os múltiplos componentes da paisagem e toda sua complexidade, a fim de obter uma análise mais próxima da realidade.

Para Cristofolletti, (1979) doravante a década de 1960 a preocupação em desenvolver uma análise sistêmica ganha destaque no cenário acadêmico, conquistando maior espaço em vários âmbitos da ciência. A necessidade em desenvolver uma abordagem sistêmica aconteceu, primeiramente pelo crescente acervo de pesquisa e o acúmulo de conhecimento, que permitiram maior entendimento dos objetos analisados, que por sua vez, levou ao surgimento de novas variáveis. A visão sistêmica tem suas bases consolidadas nos fundamentos filosóficos do materialismo histórico-dialético, ao considerar a influência que as sociedades exercem no meio em que vivem ao longo do tempo histórico (RODRIGUEZ, SILVA e CAVALCANTI, 2007).

Em meio a esse pensamento, surgem algumas concepções da paisagem que têm como objetivo a análise holística da natureza, dentre elas a geocologia. Ainda no final do século XIX, o cientista russo Dokuchaev levantou bases que fundamentam essa abordagem, utilizando-a para compreender a inter-relação entre o homem e natureza, com seus fundamentos pautados na ecologia das paisagens (RODRIGUEZ e SILVA 2013).

O termo “geocologia” foi empregado primeiramente no ano de 1966, pelo geógrafo alemão Carl Troll, que propôs uma ciência que considerasse as inter-relações entre os indivíduos e o meio na qual esses se inseriam para a construção das paisagens naturais. Para Troll, a geocologia é formada por duas abordagens, onde a primeira refere-se diretamente a análise das paisagens, contemplando as múltiplas diferenças espaciais, bem como a relação dos fenômenos naturais. A segunda abordagem descrita por Troll esta relacionada aos aspectos biológicos e ecológicos, analisando as relações funcionais dos fenômenos naturais e os sistemas ecológicos complexos (RODRIGUEZ e SILVA, 2013).

Na segunda metade do XX, a geocologia alcança estudos mais complexos, difundindo suas análises na perspectiva global, regional e local, destacando os fatores naturais, territoriais e antropogênicos da superfície terrestre, o que permitiu ser reconhecida como a “ciência da paisagem”

Uma particularidade da geoecologia envolve o destaque dado aos aspectos sociais, que passa a assumir uma posição privilegiada no ambiente, desenvolvendo importante função na elaboração da paisagem em virtude de suas formas naturais e sociais. O ser humano é considerado um elemento de grande importância no sistema da paisagem, pois está para além de uma espécie biológica, mas um elemento biossocial da natureza, capaz de alterar consideravelmente o espaço geográfico diante de suas ações históricas, sociais e culturais atribuindo à geoecologia um caráter de sociocentrismo (GOLUBEV, 2006, TIMASHEV, 2008 apud RODRIGUES E SILVA, 2013).

De acordo com Rodriguez et al, (2004), a geoecologia, através de uma perspectiva sistêmica para a análise ambiental, se estrutura em três abordagens principais. A primeira consiste em reconhecer a natureza como um ambiente dinâmico, construído pela interferência sistêmica de múltiplos e diversos componentes, possuindo sua própria organização e funcionamento.

A segunda abordagem é voltada ao sociocentrismo inerente a geoecologia, na qual os sistemas humanos podem alterar a dinâmica dos sistemas naturais, de acordo com as condições econômicas, políticas, sociais e culturais, que se modificam ao longo do tempo. A terceira busca compreender as diversas unidades espaciais, formadas tendo como suporte a análise da interação humana com as condições naturais.

Sendo assim, a partir dessas abordagens, será feita a análise da área de pesquisa, considerando os elementos que a estruturam, e como esses elementos se combinam, incluindo inclusive quais as atividades turísticas que são exercidas no local e reconhecer as possíveis unidades geoespaciais.

Como base metodológica, a geoecologia pode contribuir para a realização de pesquisas comprometidas com a visão holística da realidade, a fim de efetivar o planejamento ambiental em dada área. Ela fundamenta-se em um aparato técnico e metodológico, visando reconhecer de forma integrada o potencial dos recursos naturais, adequando o uso e ocupação contextualizados com cada unidade ambiental (SILVA, 1998)

É notório que o caráter interdisciplinar possui grande representatividade no desenvolvimento da geoecologia, a qual não consegue apreender o meio ambiente sem considerar os diversos elementos que o compõem. Desta forma, o enfoque sistêmico compreende os fundamentos dos estudos geocológicos (RODRIGUEZ e SILVA, 2007).

A geoecologia se organiza em três momentos básicos. Primeiramente como se formou e se ordenou a natureza na superfície terrestre. Posteriormente, como as comunidades humanas atribuíram usos e significados aos objetos diante de seus interesses econômicos, sociais e políticos. Finalizando como a sociedade concebe as mudanças do meio natural e a atribuição de símbolos, valores, identidades e significados de acordo com os fatores culturais e espirituais.

Na geoecologia das paisagens, de acordo com esse momento, encontram-se quatro categorias de análises que auxiliam no caminhar das pesquisas, destacadas por Rodriguez e Silva (2013), são elas:

- **Espaço ou Paisagem Natural:** consiste em um sistema espaço-temporal com uma complexa organização espacial aberta, fruto da relação entre os elementos biofísicos em diferentes graus e que podem ser alterados pela intervenção humana.
- **Espaço Geográfico:** para Santos (1994) é um sistema indissociável, solidário e contraditório, formado por ações e objetos do próprio sistema, onde o espaço está organizado pela sociedade, que tem o papel de alterar os objetos naturais.
- **Paisagem Cultural:** formada pela fisionomia, morfologia e expressão formal do espaço e o território, fruto da relação dos fatores naturais e a ocupação humana, considerando os aspectos culturais, simbólicos e valorativos da sociedade.
- **Território:** consiste em uma dada área definida, formada com sistemas naturais, econômicos e sociais, subordinada e estruturada de acordo com um poder econômico e político.

De modo geral, se percebe que a geoecologia busca apreender as mudanças ocorridas na natureza em virtude das ações humanas, considerando as especificidades inerentes aos diversos grupos sociais, mediante as condições socioeconômicas e culturais, bem como os impactos gerados como resultados dessa interação. Para Rodriguez e Silva (2013):

A geoecologia analisa essas questões, a fim de resolver os problemas causados por desastres, o dano e a crise ecológica, decorrentes do impacto de fatores antropogênicos ou processos individuais espontâneos em limites territoriais do espaço terrestre como um todo (RODRIGUEZ e SILVA, 2013, p. 83)

Com base nessa perspectiva, a geoecologia pode oferecer valorosas contribuições para mediar à relação estabelecida entre sociedade e natureza, objetivando o equilíbrio dessa interação, conservando os recursos naturais e as particularidades dos sistemas naturais, sem comprometer as necessidades e manutenção dos modos de vida dos sistemas humanos.

O foco principal desta pesquisa é a elaboração de um conjunto de propostas de atividades geoturísticas, baseado nos preceitos da ótica sustentável, no município de Quixadá, sertão central cearense. A partir dessa perspectiva, acredita-se que o uso da geoecologia das paisagens possui suporte que sustente esse objetivo.

Por se tratar de um método, na qual está consolidado na ótica interdisciplinar, a geoecologia pode oferecer parâmetros para um melhor reconhecimento da área estudada, permitindo um diagnóstico mais contextualizado com a realidade local, pois considera de forma integrada os elementos naturais que formam a paisagem, como geologia, geomorfologia, solos, climas e demais elementos.

Ainda a geoecologia das paisagens busca compreender a paisagem, contemplando a ação antrópica, uma vez que o homem é considerado um elemento importante na dinâmica do meio ambiente e precisa ser considerado no planejamento ambiental.

Outra contribuição presente no desenvolvimento desta pesquisa foi o uso das etapas que estruturam a geoecologia das paisagens e que serviram de base para o planejamento e implementação das fases do estudo, que é discutido de forma mais aprofundada no decorrer desse capítulo.

## **2.2 A paisagem como categoria de análise da geoecologia das paisagens**

Dentre as categorias de análises presentes na geoecologia, nesta pesquisa é trabalhado com maior ênfase os aspectos naturais da paisagem. A paisagem não é uma categoria específica da geoecologia, ganhando diversos significados em âmbitos variados das ciências, como na Geografia, Biologia, Arquitetura, entre outros. Para Silva (1998):

A paisagem pode ser sentida, observada e analisada sob diferentes ângulos e prismas, envolvendo aspectos perceptivos, sensoriais e cognitivos. Pode ser entendida como tudo o que nos rodeia e envolvendo as pessoas, com sua estrutura e processos funcionais, podendo, desta forma estar diretamente correlacionada com uma localidade ou uma região (SILVA, 1998).

A gênese da expressão paisagem remonta de uma história bem antiga, vem sendo empregada há mais de mil anos, através do termo alemão “*landschaft*” passando por diversas alterações ao longo dos anos, a fim de contextualizar às concepções de cada momento histórico, portanto, esse conceito possui uma vasta gama de significados linguísticos (TROLL, 1997).

Ainda no século XV, as sociedades desenvolvem maiores habilidades e aperfeiçoamento das técnicas de uso e exploração dos recursos naturais, o que causa o distanciamento entre os seres humanos e a natureza e a possibilidade de apropriação e transformação do meio natural. É nesse período que se inicia o histórico linguístico de paisagem (VENTURI, 2004).

De acordo com Mendonça (2001), a percepção de paisagem no cenário científico surgiu na Alemanha, durante o século XIX, com base nos estudos desenvolvidos por geógrafos e seu conceito está intimamente relacionado ao caráter fisionômico, motivado sobretudo pelo método da observação, empregado em viagens científicas realizadas naquele século, em sua grande maioria por estudiosos europeus.

Humboldt, Ritter e Ratzel consideram a paisagem, por meio de métodos comparativos e descritivos, como um efeito da distribuição e combinação dos componentes e os processos do meio natural, surgindo assim o conceito de paisagem natural (SILVA, 1998).

A paisagem pode ser compreendida como uma porção do espaço estruturada por um tipo de combinação dinâmica e instável de componentes geográficos diversificados, com componentes físicos, químicos, biológicos e humanos, que ao serem combinados, tornam a paisagem um sistema indissociável, que evolui tanto influenciado pela combinação de seus elementos como pela dinâmica própria de cada um desses analisados de forma individual (MENDONÇA, 2001).

Segundo Venturi (2004), no decorrer do século XIX, o conceito de paisagem passa por uma evolução, influenciada pela percepção naturalista de estudiosos alemães, assumindo caráter mais científico e ramificando-se em paisagem natural e paisagem cultural, gerando uma dicotomia em seu significado. Sendo assim, ela passa à ser entendida não só em virtude de seus componentes físicos, mas de acordo com a influência das ações antrópicas na sua dinâmica, onde o homem aparece como personagem chave na organização da paisagem.

Conforme Sauer (1998), a paisagem natural é compreendida como aquela que ainda conserva-se sem a interferência antrópica, que não sofreu nenhuma alteração de ações da sociedade. Para a paisagem cultural, nomeada por ele de paisagem artificial, entende-se como a paisagem que já foi alvo de modificações pela dinâmica das sociedades, alterando assim sua organização natural.

As sociedades modelam as paisagens em virtude de seus interesses e contextos históricos, gerando alterações significativas na sua dinâmica, em diferenciados momentos econômicos, sociais, políticos e culturais. Para Santos (1997) a paisagem é contínua no espaço e no tempo, embora seja resultado de um processo de acúmulo, imprimido em suas

características marcas de um tempo histórico, fruto de um conjunto de formas e funções. A paisagem passa por constantes evoluções, uma vez que ela está em constante movimento. O referido autor destaca que

A paisagem nada tem de fixo, de imóvel. Cada vez que a sociedade passa por um processo de mudança, a economia, as relações sociais e políticas também mudam, em ritmos e intensidades variados. A mesma coisa acontece em relação ao espaço e à paisagem que se transforma para se adaptar às novas necessidades da sociedade (SANTOS, 1997, p. 37).

Sendo assim, a paisagem se classifica como um objeto de mudança e fruto de adições e subtrações contínuas, caracteriza-se de acordo com as formas de trabalho e técnicas de dado grupo social (SANTOS, 1996).

Embora a paisagem tenha o seu conceito duplicado em paisagem natural e paisagem cultural nos tempos iniciais, atualmente, se nota uma inversão, na qual a análise integrada dos componentes das paisagens torna-se cada vez mais indispensável na leitura e interpretação do meio, rompendo com o discurso fragmentado e associando cada vez mais essas duas concepções.

Deste modo, se percebe que ao conceito de paisagem são atribuídas significativas definições que auxiliam na compreensão holística do meio, considerando os múltiplos componentes da paisagem na tentativa de apreender uma realidade complexa, uma vez que ele trabalha com a combinação única e local da geomorfologia, clima, hidrologia, solo, vegetação, fauna, ação antrópica, entre outros.

A presente pesquisa tem seus passos teórico-metodológicos embasados nos preceitos da geocologia das paisagens, na qual compreende a paisagem como um geossistema natural, integrado por seus múltiplos componentes, como relevo, clima vegetação, fauna, solos, litologia e recursos hídricos (SILVA, 1998). No desenvolvimento da pesquisa, a análise da paisagem também será realizada considerando a ação antrópica e sua interferência na organização desta categoria de análise.

Conforme Silva(1998):

Na análise geocológica da paisagem, é importante verificar os processos de sua dinâmica espaço-temporal, desde sua gênese, até as diferentes facies de seu desenvolvimento histórico-natural. Aspectos como estrutura, gênese e funcionalidade podem ser estabelecidos, observando-se os agentes transformadores de seu estado original, a definição das formas de organização espacial e a classificação taxonômica das feições paisagísticas. (SILVA, 1998, p. )

A escolha em trabalhar com a categoria de análise paisagem surge da premissa que esta pode contribuir de forma enriquecedora no desenvolvimento da pesquisa, na tentativa de efetivar um estudo contextualizado com a realidade local e que considere as particularidades dos componentes que integram a paisagem. Bem como observar de que maneira a intervenção humana ocorre, com o objetivo de fornecer subsídios de harmonizar a relação estabelecida entre natureza e sociedade, proporcionando a conservação dos recursos naturais sem desconsiderar as necessidades das comunidades locais.

### **2.3 O zoneamento como ferramenta do planejamento ambiental**

Diante da interação entre as sociedades e o meio natural, se faz necessário o uso de técnicas que mediam essa relação, na tentativa de conservar a qualidade dos recursos naturais e sua permanência futura. De acordo com Souza e Oliveira, (2011):

A análise ambiental tem a finalidade prática precípua de servir como instrumento técnico de manejo dos recursos naturais, visando a proteção dos sistemas ambientais. (SOUZA e OLIVEIRA, 2011, p. 43).

Os estudos dos ambientes naturais devem permear uma visão interdisciplinar, na qual considere o conjunto de componentes e mecanismos que integram o meio. A percepção integrada das ciências acontece de forma mais intensa desde as décadas de 1970 e 1980, tendo como marco importante a Conferencia de Estolcomo e o Relatório do Clube de Roma, ambos no ano de 1972.

Para alcançar esse objetivo, no decorrer desta pesquisa foi elaborado um zoneamento turístico em Quixadá, sertão central do Ceará, na qual serviu de base para o planejamento de atividades turísticas alicerçadas no geoturismo sustentável, uma modalidade diferenciada de turismo, onde seus principais atrativos são os aspectos geológicos e geomorfológicos da região.

O geoturismo combina sociedade e natureza em uma relação equilibrada, considerando as necessidades das comunidades, sem negligenciar a manutenção dos recursos naturais, garantindo assim, a qualidade e permanência da natureza sem comprometer as gerações futuras. Ruschmann (1997), acredita que para que turismo se desenvolva de forma sustentável, é importante estabelecer critérios que respeitem as particularidades dos ambientes naturais.

O geoturismo está diretamente relacionado com a geodiversidade dos espaços, que propõe considerar a análise de todos os elementos que compõem o espaço como forma

principal para entendê-lo e preservá-lo.

O zoneamento trata-se de um estudo setorial, onde a área é dividida em zonas ou setores, com a finalidade de ir definindo meios que possibilitem a conservação e sustentabilidade no uso dos recursos naturais. Conforme Souza e Oliveira (2011) pode-se compreender que:

O zoneamento ambiental apresenta-se como um instrumento de planejamento que coleta, organiza dados e informações sobre o território, propondo alternativas de uso para os sistemas ambientais de acordo com a sua capacidade de suporte e conforme suas tendências vocacionais. Configura-se como instrumento fundamental para a prática do desenvolvimento sustentável (SOUZA e OLIVEIRA, 2011, p. 43).

Ele pode oferecer valorosa contribuição para o planejamento de atividades e ações a serem desenvolvidas no meio natural. Mediante uma de uma organização setorial, o zoneamento busca interpretar a dinâmica dos geoambientes e os seus componentes, tendo sua base em uma perspectiva holística, objetivando o conhecimento sistêmico do meio natural. Essa organização setorial permite um estudo que considere as especificidades geoambientais de cada área, possibilitando um planejamento que dialogue com a realidade socioeconômica. Conforme o Ministério de Meio Ambiente (MMA, 2015):

De fato, dadas as especificidades ambientais, sociais, econômicas e culturais existentes, as vulnerabilidades e as potencialidades também são distintas, e, conseqüentemente, o padrão de desenvolvimento não pode ser uniforme. Uma característica do zoneamento é justamente valorizar essas particularidades, que se traduzem no estabelecimento de alternativas de uso e gestão que oportunizam as vantagens competitivas do território.” (MMA, 2015)

O zoneamento ainda pode ser caracterizado como uma ferramenta de cunho preventivo, que permite acompanhar o desenvolvimento social e econômico, com a finalidade de implementar um diálogo entre a permanência da qualidades dos sistemas ambientais e o estímulo do uso sustentável dos recursos naturais, contemplando a demanda socioeconômica das sociedades (BATISTELA, 2007).

No final do século XX, o zoneamento ganha maior destaque, sendo desenvolvido mediante uma perspectiva integrada, na qual oferece bases que podem subsidiar a gestão territorial, com destaque para o enfoque ambiental. Ele pode ser considerado um instrumento político e técnico de planejamento, visando potencializar os uso dos espaços e o desenvolvimento de políticas públicas contextualizadas ao meio (ROSS, 2009). Ainda segundo o autor:

Do ponto de vista técnico ele organiza informações sobre o território, necessárias para planejar a ocupação racional e o uso sustentável dos ambientes. Do ponto de vista político, ele serve para aumentar a eficácia das decisões políticas e da intervenção pública na gestão do território, bem como criar canais de negociação entre as várias esferas de governo e a sociedade civil (ROSS, 2009, p. 149).

Diante do exposto é notório que o zoneamento representa um ponto de partida que contribui de forma enriquecedora no planejamento ambiental. Os pressupostos metodológicos que direcionam o planejamento devem dialogar com dois tópicos principais: a orientação das atividades econômicas e as ações realizadas no território. Sendo assim, a efetivação de um zoneamento dispõe de conhecimentos específicos de geologia, geomorfologia, solos, hidrologia e demais componentes da paisagem, que dão todo o aporte necessário para o desenvolvimento de ações à serem aplicadas na área.

No Brasil, o zoneamento vem cada vez mais sendo usado como uma ferramenta do governo com a finalidade de organizar o uso dos territórios, e representando uma base de governabilidade política muito importante para o país. (RODRIGUEZ e SILVA, 2013).

De acordo com decreto N° 4.297 de 10 de julho de 2002, o zoneamento é um instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente. O zoneamento pode ser definido, conforme o art. 2º, como um instrumento de organização do território a ser obrigatoriamente seguido na implantação de planos, obras e atividades públicas e privadas, estabelece medidas e padrões de proteção ambiental destinados a assegurar a qualidade ambiental, dos recursos hídricos e do solo e a conservação da biodiversidade, garantindo o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população.

De acordo com o art. 3º, o zoneamento tem por objetivo geral organizar, de forma vinculada, as decisões dos agentes públicos e privados quanto a planos, programas, projetos e atividades que, direta ou indiretamente, utilizem recursos naturais, assegurando a plena manutenção do capital e dos serviços ambientais dos ecossistemas.

No tabela 1 se destacam os principais princípios norteadores para a elaboração de um zoneamento, que devem direcionar a pesquisa. São eles:

Tabela 1: Princípios Norteadores do Zoneamento

<b>PRINCIPIOS NORTEADORES DO ZONEAMENTO</b>	
<b>PARTICIPATIVO</b>	Os atores sociais devem intervir durante as diversas fases dos trabalhos, desde a concepção até a gestão, com vista à construção de seus interesses próprios e coletivos, para que o zoneamento seja autentico legítimo e realizável.
<b>EQUITATIVO</b>	Igualdade de oportunidade de desenvolvimento para todos os grupos sociais e para diferentes regiões.
<b>SUSTENTÁVEL</b>	O uso dos recursos naturais e do meio ambiente deve ser equilibrado, buscando a satisfação das necessidades presentes sem comprometer os recursos para as próximas gerações.
<b>HOLÍSTICO</b>	Abordagem interdisciplinar para a integração de fatores e processos, considerando a estrutura e a dinâmica ambiental e econômica, bem como os fatores históricos-evolutivos do patrimônio biológico e natural.
<b>SISTÊMICO</b>	Visão sistêmica que propicie a análise de causa e efeito, permitindo estabelecer as relações de interdependência entre os subsistemas físico, biótico e socioeconômico.

Fonte: No Rodriguez e Silva (2013) Elaboração: LIMA (2015)

De acordo com o Departamento de Zoneamento Territorial, do Ministério do Meio Ambiente, existem cinco princípios norteadores que dão suporte à elaboração efetiva do zoneamento, que asseguram pontos importantes, como a participação popular, onde as comunidades diretamente envolvidas na área são de fundamental importância para o planejamento local e a perspectiva sustentável, que promove a conservação dos recursos e os usos conscientes. Acima, estão dispostos no tabela 1 os cinco princípios norteadores e sua importância.

A efetivação desses cinco princípios são fundamentais no processo de elaboração do zoneamento, especialmente na sua fase de implementação, uma vez que eles podem contribuir para uma pesquisa mais próxima da realidade local, podendo culminar em resultados mais significativos.

Observa-se que o zoneamento é considerado uma ferramenta de planejamento de suma relevância para o Brasil, sendo inclusive reconhecido e valorizado pelos órgãos públicos federais. De modo geral, a escolha em trabalhar com o zoneamento pode ser classificado como

um interessante progresso do governo brasileiro com tomadas de decisões cientificamente fundamentadas, (RODRIGUES e SILVA, 2013).

Sendo assim o zoneamento representa um poderoso instrumento para a realização do planejamento ambiental, pois o ato de planejar está vinculado em pensar ações futuras através do conhecimento. Para o melhor desempenho desse planejamento é importante se apropriar das particularidades de cada ambiente. A capacidade de planejar é algo característico que diferencia o ser humano dos demais animais, por se tratar de uma habilidade que requer raciocínio para prever os acontecimentos futuros, baseados no conhecimento do presente e do passado.

O planejamento ambiental configura-se como um processo intelectual onde são pensados os instrumentos de controle de acordo com uma base técnico-científica, instrumental e participativa, facilitando a efetivação de ações de gestão. Para a realização do planejamento ambiental se faz importante iniciar os estudos partindo do espaço físico-ambiental, com destaque no meio natural (FERREIRA, 2004 apud RODRIGUEZ e SILVA, 2013).

Ele é um instrumento de suma importância para a gestão de um território, bem como as atividades implementadas devem ser conduzidas. Segundo Rodriguez e Silva, (2013) “O Planejamento Ambiental é um ponto de partida para a tomada de decisões relativas à forma e a intensidade em que se deve utilizar cada uma de suas partes incluindo os assentamentos humanos e as organizações produtivas” (RODRIGUES E SILVA, 2013, p.133).

O planejamento ambiental é um procedimento sistematizado, que reuni as características de um dado território, a fim de reconhecer suas limitações e potencialidades, planejando ações que melhor se adequem a realidade. Ele pode ser utilizado como alicerce para estabelecer passos futuros, norteando a gestão pública e privada, sendo considerado com uma ferramenta de gestão que possui uma organização de etapas características e sequenciais, estruturadas por fases, que visam atingir um objetivo (FLORIANO, 2004)

De acordo com Santos (2004), o planejamento pode ser compreendido como uma combinação das ações exercidas em uma área com suas potencialidades e sua capacidade de suporte, na busca pelo desenvolvimento equilibrado dessa área e a conservação da qualidade do ambiente nos aspectos físico, biológico e social.

Moraes (2006) acredita que mesmo se tratando de um planejamento a nível local, não pode isolá-lo das demais escalas, mas sim considerar todos os níveis territoriais para que haja um equilíbrio do planejamento, ou seja, ao se planejar em uma escala local é importante estender esse planejamento a níveis superiores, como região, na tentativa de dialogar com uma realidade mais abrangente.

O embasamento teórico que sustenta essa pesquisa é a geoecologia das paisagens, o planejamento ambiental dialoga com a geoecologia das paisagens, contribuindo de forma enriquecedora no desenvolvimento da pesquisa, por meio de uma perspectiva integradora e sustentável. Diante de suas similaridades, Aleksandrova e Preobrazhenskii, (1998), apresentam alguns princípios norteadores do Planejamento Ambiental na ótica da geoecologia, sendo conhecidos como Princípios Geoecológicos do Planejamento Ambiental.

Tabela 2: Princípios Norteadores do Planejamento da Paisagem

<b>PRINCÍPIOS</b>	
<b>GEOECOLÓGICOS DO PLANEJAMENTO DA PAISAGEM</b>	
<b>Princípio da Projeção Integrada e Otimização</b>	Alcançar de forma mais completa e possível a satisfação das necessidades da sociedade, com o mínimo de efeitos negativos provocados pelos impactos humanos, sobre os sistemas naturais.
<b>Princípio da Integração e da Diferenciação Espacial</b>	Esse princípio decorre das propriedades de diferenciação territorial e integração, inerentes aos sistemas ambientais.
<b>Princípio da Prevenção ou Profilaxia</b>	De acordo com esse princípio, para cada atividade socioeconômica, deve-se implementar medidas para prever o surgimento de impactos que são capazes de causar efeitos e consequências negativas.
<b>Princípio da Funcionalidade e Dinâmica</b>	É o princípio que considera a importância de conhecer todas as funções do sistema ambiental, as vias e mecanismos de auto regulação, os fluxos de energia e demais elementos que compõem a dinâmica do sistema.
<b>Princípio de Conformidade</b>	Nesse princípio é importante analisar a interfase dos sistemas ambientais naturais com os sistemas ambientais sociais.
<b>Princípio da Capacidade Institucional para Gestão</b>	A essência desse princípio consiste em aceitar que o uso e exploração dos sistemas ambientais não deve a espontaneidade, e que a permanente deve-se analisar a forma como se realiza sua utilização e os efeitos e consequências ambientais deste processo nas suas fases de exploração.
<b>Princípio de Validade e Participação no Projeto</b>	Procedimento para obtenção de informações, e a visualização das soluções na elaboração de projetos (PESCI, 1999)

Na tabela 2, encontram-se os princípios geocológicos e ao lado suas especificações, cada um deles serviu de base no planejamento das atividades geoturísticas propostas nessa pesquisa, assumindo grande importância nesse processo.

## **2.4 O Planejamento da Paisagem aplicado ao Planejamento Ambiental**

Para Rodrigues e Silva (2013) o planejamento da paisagem é considerado a abordagem teórico-metodológica mais integradora e sintetizadora usada no Planejamento Ambiental, pois utiliza uma unidade de análise dialética, um complexo total, que alcança várias dimensões a partir de suas transformações.

Como abordada anteriormente, a paisagem possui em sua essência uma perspectiva holística, permitindo reconhecer o meio, por intermédio dos elementos que o compõe e das interações entre eles, objetivando uma análise diversificada dos fenômenos, contribuindo assim em uma conexão com a abordagem sistêmica para enriquecer o planejamento e organização da paisagem. Dessa forma, o planejamento da paisagem pode ser um caminho para compreender níveis mais complexos de interações.

Ao se delimitar uma unidade de paisagem, o pesquisador pode trabalhar em um ambiente, reconhecendo de forma mais aprofundada suas particularidades e componentes e refletindo de forma significativa no planejamento e manejo da área. Dalbem (2005) destaca a importância em utilizar a delimitação de paisagem no processo de planejamento ambiental e destaca que essa pode colaborar na mitigação de problemas complexos que podem dificultar as ações realizadas no ambiente

A delimitação das unidades de paisagem consiste em uma importante ferramenta de planejamento para a classificação e avaliação das paisagens (...) Esse procedimento pode ser considerado como um início para a solução dos problemas complexos enfrentados pelo planejamento e pela gestão da paisagem dos dias atuais (DALBEM, et al., 2005, p. 3435).

As condições ambientais são a base inicial para o planejamento da paisagem, pois essa última considera a paisagem constituída por elementos naturais articulados entre si, formando sistemas naturais e antropológicos naturais, na tentativa de considerar a natureza como um todo sistêmico e dinâmico (RODRIGUEZ, SILVA e LEAL, 2011). De forma geral, o planejamento da paisagem pode ser definido como:

Conjunto de métodos e procedimentos utilizados para instituir uma organização espacial das atividades humanas, em particular das paisagens. Este visa assegurar a gestão e o manejo da vida selvagem sustentável e a preservação das funções básicas

das paisagens que sustentam a vida (ANTIPOV, 2006 apud RODRIGUEZ e SILVA, 2013, p. 315).

Diante da escolha em se trabalhar com a geocologia das paisagens na pesquisa, o planejamento ambiental efetivado teve como princípio norteador considerar a interação estabelecida entre o meio ambiente e social, com o propósito de pensar em ações que possam colaborar na estabilidade e harmonia dessa relação.

Conforme a concepção de Cavalcanti (2007), o planejamento ambiental fundamentado na análise geocológica da paisagem deve seguir sete objetivos importantes para melhor desenvolvimento da pesquisa:

- 1) Identificar, classificar e delimitar as unidades espaciais.
- 2) Relacionar os espaços e as paisagens naturais, com demais espaços e paisagem.
- 3) Reconhecer as potencialidades e serviços ambientais da área
- 4) Estabelecer funções ecológicas e sociais
- 5) Reconhecer as limitações e problemas ambientais do território
- 6) Identificar os fatores que levaram ao surgimento desses problemas, bem como os possíveis fatores que reestabeleceram a ordem nesse meio natural
- 7) Considerando os tópicos citados, pensar em alternativas que possam estabelecer uma gestão significativa no ambiente analisado.

Esses tópicos são essenciais para o desenvolvimento desta pesquisa, pois partindo da concepção de meio e do reconhecimento das especificidades de cada unidade de paisagem, foi feita a diferenciação das unidades da área de estudo, onde foram classificados um total de cinco unidades diferenciadas.

Essa delimitação possibilitou o desenvolvimento de propostas geoturísticas à serem desenvolvidas nas áreas delimitadas e contextualizadas com a realidade ambiental, maximizando suas potencialidades e mitigando as limitações, buscando maior equilíbrio entre os componentes da paisagem, sobretudo entre a relação estabelecida entre sociedade local e o meio ambiente, na qual sejam asseguradas as necessidades das comunidades locais, minimizando os efeitos negativos dessa interação.

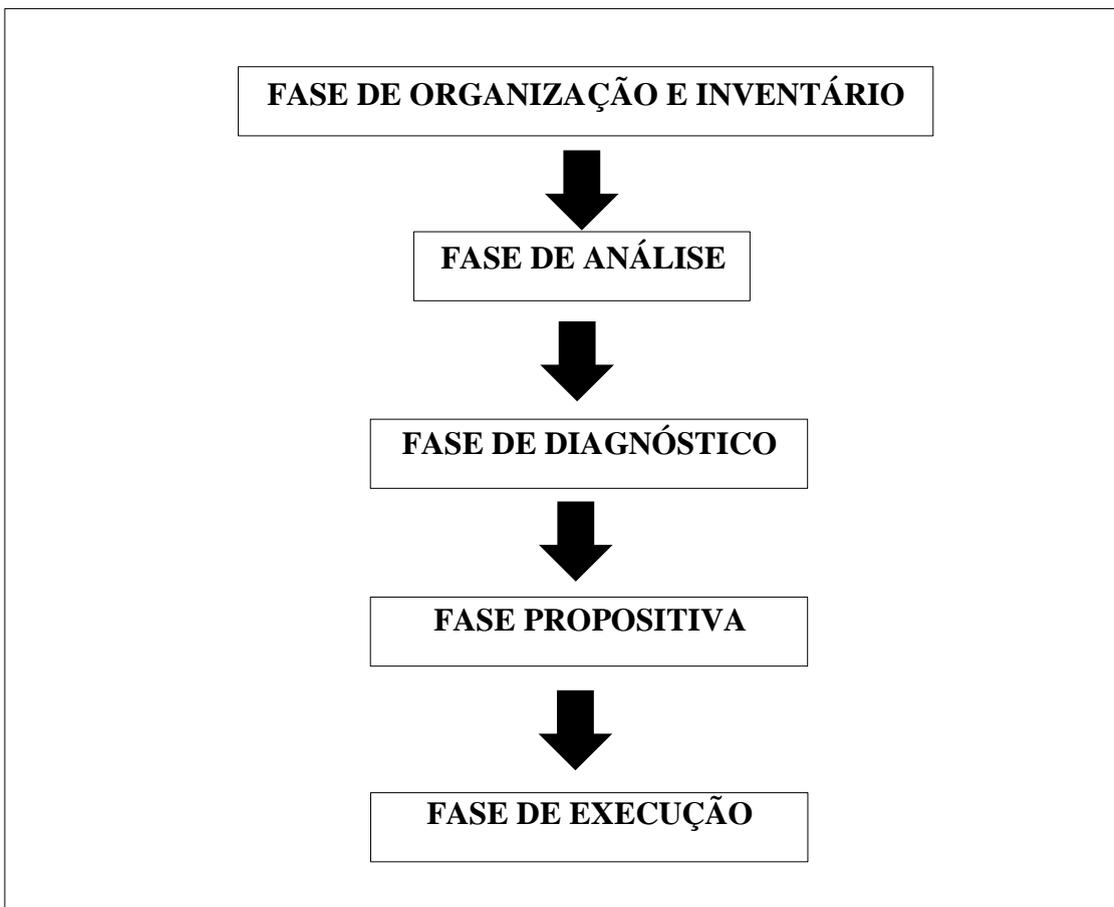
## **2.5 Procedimentos Técnico-Methodológicos**

Para que seja efetivada a pesquisa fundamentada na geocologia das paisagens, se faz necessário o uso de etapas metodológicas que servem como caminhos à serem seguidos,

onde é possível implementar e alcançar um conjunto de operações, incluídas na fase de investigação (RODRIGUES e SILVA, 2013).

Em seguida o diagrama da Figura 1 expressa uma ordem de fases sistematizada que direciona os passos da pesquisa, possibilitando atingir os objetivos planejados. O processo é composto por cinco fases, na qual foram adotadas nesse trabalho, quatro delas. Cada uma das fases traz consigo um conjunto de operações que devem ser seguidas de forma cronológica.

Figura 1: Fase de Organização e Inventário



FONTE: Rodriguez e Silva, 2013. Elaboração: LIMA (2015)

Na fase inicial, que compreende à fase de Organização e Inventário, são desenvolvidas as atividades gerais preparatórias, como levantamento de informações das condições naturais, socioambientais da área estudada.

Na fase posterior, é feita a análise das informações adquiridas por intermédio da avaliação das condições naturais do sistema ambiental, o reconhecimento das unidades da paisagem, a identificação das condições socioculturais, bem como os personagens atuantes

nesse ambiente. A fase de diagnóstico, que diz respeito à identificação das características do ambiente na perspectiva geocológica e geocultural, culminam em um diagnóstico integrado.

Na fase propositiva, com suporte nas análises estabelecidas, juntamente com os diagnósticos alcançados, é realizada a proposição de medidas à serem realizadas na área de estudo, de acordo com a temática trabalhada. É na última fase, a de execução, que acontece a aprovação e implementação das propostas sugeridas, essa fase deve ser executada pelo poder público.

A presente pesquisa se estruturou nas quatro fases iniciais, pois se trata de uma pesquisa acadêmica que tem como objetivo principal a fornecer propostas, servindo de base para futuros trabalhos que têm como objetivo o planejamento e gestão de atividades geoturística na área. A seguir serão descritos os procedimentos realizados em cada etapa da pesquisa.

### **2.5.1 Fase de organização e inventário**

O desenvolvimento do presente trabalho de pesquisa foi realizado em três etapas principais, divididas em, Análise, Diagnóstico e Proposição

Na etapa primeira, que compreende à organização e inventário, foi feito o levantamento bibliográfico pertinente à temática, juntamente com o fichamento desse material, bem como a leitura, interpretação e síntese da unidade da paisagem e da geodiversidade presente no município de Quixadá, culminando posteriormente na confecção de um mapa de unidades geoambientais e de geologia da área.

Nessa etapa foi realizada a primeira ida à campo para coletar dados e conhecimento prévio da realidade da comunidade local, entrevistas com os moradores e órgãos públicos a fim de compreender suas percepções o desenvolvimento do turismo no município. Ao término desta etapa, foi elaborado um relatório parcial das informações coletadas no campo e a problematização dessas informações, a fim de conhecer a realidade atual de Quixadá, no que diz respeito à sua estrutura, atividades turísticas e condições geoambientais. Ainda foi produzido um bloco de entrevistas realizadas com moradores, comerciantes e funcionários ligados às áreas turísticas da cidade.

### **2.5.2 Fase de análise**

Após a conclusão da primeira etapa, foi realizada a segunda fase da pesquisa. Nesta etapa, foi feita a sistematização das informações obtidas na etapa anterior,

onde a partir da organização do material coletado e de leituras sistemáticas sobre o tema e a construção do perfil geral do município e como este encontra organizado.

A análise estabelecida foi de fundamental importância para apreender a realidade do município, como a coleta de dados secundários referentes à economia, saúde, infraestrutura, educação entre outros. Com suporte nessas informações foi traçado esboço da atual organização de Quixadá.

Ainda nessa etapa, houve a visita e reconhecimento dos principais atrativos turísticos do município, como a Pedra do Cruzeiro, Pedra da Galinha Choca, Santuário Nossa Senhora Imaculada Rainha do Sertão, Serra do Estevão, Serra do Padre, Chalé da Pedra, pistas de voo livre e demais atrativos mencionados no decorrer da pesquisa.

A realização de alguns das trilhas destacadas no trabalho também foi efetivada nessa fase, como a trilha da Pedra do Cruzeiro e trilha da Galinha Choca. Reconhecer as trilhas permitiu vivenciar a experiência desses atrativos, identificando suas potencialidades e limitações.

Nesse momento também foi feito o reconhecimento de alguns equipamentos de apoio ao turismo, como restaurantes, o Hospital Eudásio Barroso, a Unidade de Pronto Atendimento-UPA, hotéis, pousadas, mercados e demais equipamentos. Essa investigação proporcionou identificar a estrutura de Quixadá, bem como a oferta de serviços e comércio que são disponibilizadas para os visitantes.

### **2.5.3 Fase de diagnóstico**

Esta é a terceira etapa da pesquisa, ela consiste na interpretação das informações e experiências adquiridas nas fases anteriores, com o objetivo de diagnosticar a realidade do turismo desenvolvido no município.

Nessa etapa constatou-se a dinâmica das atividades turísticas encontradas na área de estudos, bem como suas potencialidades de limitações. A identificação dos principais atrativos turísticos locais, como trilhas ecológicas, pontos turísticos visitados e como estes se encontram organizados. Ainda houve o reconhecimento das formas de turismo encontradas em Quixadá e seus pontos atrativos.

A partir da coleta de informações foi estabelecido o perfil geológico do município e o reconhecimento de suas unidades geoambientais, culminando na confecção do mapa das unidades geoambientais e do mapa geológico, que permitiu maior profundidade, uma vez que se

faz necessário compreender as bases na qual o município de encontra, com a finalidade de apontar sugestões de atividades que se adequem à essa realidade.

Essa fase da pesquisa se configura como um momento de relevância, pois por meio desta, foi possível efetivar uma continuidade no estudo, permitindo maior embasamento para a realização da etapa posterior, que consiste em elaborar propostas para potencializar o turismo local.

#### **2.5.4 Fase de prognóstico**

Finalizadas as etapas iniciais, a terceira e última etapa da pesquisa consiste na proposição de alternativas de atividades geoturísticas e de organização da infraestrutura local, baseadas na realidade encontrada no município.

Foi elaborado um mapa dos equipamentos de apoio ao turismo que estão localizados na sede municipal. Nessa fase ainda foi construído um mapa contendo a espacialização dos principais atrativos turísticos do município. Ainda foi confeccionado um mapa da sede municipal, apontando alguns dos principais equipamentos de infraestrutura que apoiam o desenvolvimento do turismo.

As informações contidas nesses mapas permitiram, posteriormente, o planejamento das atividades a serem desenvolvidas, compatíveis com condições ambientais e as necessidades da comunidade, assim como a efetivação de um zoneamento turístico para o município, tendo em vista o desenvolvimento de um geoturismo sustentável, representado em um mapa temático, acompanhado de um devido plano de gestão geoturística.

### 3. GEOTURISMO COMO UMA ESTRATEGIA PARA PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: UMA DISCURSSÃO CONCEITUAL E A SUSTENTABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

O presente capítulo tem como foco principal fazer uma reflexão sobre a importância do geoturismo, como uma atividade socioeconômica e a sua importância para o desenvolvimento sustentável.

Inicialmente é feita uma discursão acerca dos aspectos históricos e conceituais do turismo, apontando seus significados e transformações ocorridas de acordo com a mudança de interesse das sociedades ao longo dos anos.

Posteriormente é abordada a importância do turismo nos aspectos socioeconômicos mundiais e nacionais, apresentando dados e tecendo discursões sobre a sua influência na organização dos espaços, além da problematização dos possíveis impactos negativos gerados a partir do seu desenvolvimento.

Em seguida, se estabelece a relação do turismo como uma atividade que pode contribuir para o desenvolvimento sustentável, através de práticas que considerem as particularidades dos ambientes envolvidos, buscando a preservação e permanência dos recursos naturais e o equilíbrio entre as relações construídas entre sociedade e natureza.

Diante da importância em relacionar o turismo à preservação ambiental, será feita uma análise do turismo de natureza, considerado uma vertente do turismo que busca a valorização dos componentes naturais.

Ainda é abordado os aspectos conceituais e históricos do geoturismo e como este se estrutura como uma atividade turística. Também é destacado nesse capítulo o potencial turístico do Ceará para a implementação do geoturismo.

Finalizando o capítulo é feita a análise do desenvolvimento do turismo em áreas protegidas e como esses ambientes podem ser um promissor cenário que pode contribuir de forma significativa para o turismo de natureza.

#### **3.1 Aspectos históricos e conceituais acerca do turismo**

De acordo com a etimologia, a palavra turismo tem sua origem do latim “*tornare*” e do grego “*tornos*”, ambas significando dar uma volta ou movimento ao redor de um ponto ou eixo”. No inglês moderno a palavra significa “o movimento em círculo feito por uma pessoa”. De modo geral, um tour pode significar uma viagem circular, a ideia

representada pelo círculo remonta um movimento na qual sempre retorna para o ponto inicial, o que representa simbolicamente as viagens turística, ou seja, retornar ao destino da partida. Ao combinada com os sufixos “ismo” (turismo) ou “ista” (turista), a palavra sugere a ideia de ação, movimento (BARBOSA, 2002)

Para Schwink, apud Barreto (2011), o turismo pode ser compreendido como a movimentação de pessoas que deixam seu local de permanência, temporariamente, com algum motivo relacionado ao espírito, corpo ou a profissão. O conceito de turismo está diretamente relacionado ao seu contexto histórico, cada momento apresenta uma definição diferente que dialogue com os interesses e características da época.

As primeiras definições da palavra turismo possuem grande influência do setor econômico, reduzindo esse conceito à um caráter, quase que exclusivamente economicista. Para Barreto (2011), o primeiro conceito de turismo aparece em 1911, através do economista austríaco, Hermann Schattenhofen, na qual afirmava que: "turismo é o conceito que compreende todos os processos, especialmente os econômicos, que se manifestam na chegada, na permanência e na saída do turista de um determinado município, país ou estado" (BARRETO, 2011, p.9)

As práticas de turismo se estendem ao longo da história, desde os primórdios as pessoas têm interesse em conhecer novas terras e ao longo do tempo esse interesse foi ganhando novos significados. As viagens com necessidades temporárias, com objetivo de lazer e entretenimento, estão presentes na história da civilização humana.

No início da história, ainda no Oriente Médio e Egito, o principal motivo das viagens era a realização de práticas comerciais, na qual os comerciantes transportavam suas mercadorias do local de origem até um mercado (THEOBALDO, 2002).

Segundo o pesquisador, havia duas rotas principais seguidas por esses comerciantes. A primeira pelos desertos do Oriente Médio e a segunda pelo mar Mediterrâneo. Com a chegada do Império Romano, as viagens comerciais se expandiram e consequentemente, as viagens de lazer também, tendo como principais destinos Pompéia e Herculano, famosos roteiros de férias dos romanos (THEOBALDO, 2002).

Cisne, 2010, afirma que no resgate histórico do turismo existem três momentos importantes que são verdadeiros marcos para a compreensão desse fenômeno, sendo eles as peregrinações na idade média, o *Gran Tour* e o período contemporâneo à Thomas Cook.

O período que compreende o final da Idade Média se destaca em virtude das viagens realizadas, principalmente pelos europeus, através de peregrinações religiosas,

comerciais e em busca de novas terras. No entanto, Barbosa (2002), afirma que esse tipo de viagem não possui um cunho recreativo.

O segundo grande marco do turismo é o *Gran Tour*, no século XVI, embora ainda exista o turismo com fins mercantis, nesse momento ele agrega novas características, onde eram realizadas viagens motivadas pela obtenção de conhecimento e cultura, por jovens da nobreza e da classe média da Inglaterra. Eles seguiam em busca de aprendizagem intelectual, complementando sua formação pessoal (LICHORISH E LENKINS, 2000). A expressão “turismo” foi utilizada primeiramente nesse período.

Barbosa (2002) ressalta que o público alvo envolvido no *Gran Tour*, tinha um perfil médio, jovens de família ricas, recém-saídos da Academia e em busca de aprendizagem. Na viagem, os jovens percorriam vários lugares, a fim de conhecer as diversas formas de governo e essa experiência servia como uma preparação para que estes se tornassem um membro da classe dominante.

E o terceiro momento está relacionado à figura do inglês Thomas Cook, conhecido como o “pai do turismo”, pioneiro do “turismo moderno”, transformou o turismo, dando-lhe um caráter mais mercadológico, sendo considerado o primeiro agente de viagens. (REJOWKIS et al , 2002)

A partir de meados do século XIX, o turismo e a hotelaria foram sendo desenvolvidos, pouco a pouco, como atividades empresariais, mas foi no século XX que se constatou um notável progresso, tanto em termos quantitativos (número de viajantes, hotéis, agências, empregos diretos e indiretos etc.) quanto qualitativos (treinamento de pessoal, melhoramento da infra-estrutura etc.).

Contudo, é partir do século XX, influenciado pela globalização e pelo avanço tecnológico, que o turismo alcança maior dimensão, assumindo significativo destaque nas atividades econômicas e na remodelação espacial dos ambientes.

O turismo, algumas vezes, pode ser associado ao interesse de se conhecer novos lugares, representando o desejo inerente à natureza humana de conhecer e explorar o desconhecido.

O conceito de Turismo é bem abrangente, envolvendo algumas concepções diferenciadas. Para a Organização Mundial de Turismo-OMT, o turismo pode ser considerado como:

“(...) movimento de pessoas realizado durante as suas viagens e estadias em lugares diferentes do de sua moradia habitual, por um período de tempo contínuo, inferior a um ano, com fins de lazer, por negócios ou por outros motivos, não relacionados com o exercício de uma atividade remunerada no lugar visitado (OMT, 2001, p. 24).

No decorrer do século XX, principalmente no período que sucede a Segunda Guerra Mundial, as práticas turísticas foram marcadas pelo acelerado processo de expansão, sobretudo influenciado pela lógica acumulativa do modelo capitalista, na qual a sociedade passa a explorar de forma mais intensa os recursos naturais. Partindo da perspectiva capitalista de acúmulo de capital e do desenvolvimento tecnológico da indústria de transportes, com a chegada das ferrovias e da navegação a vapor, permitindo mais facilidade de locomoção, o turismo passa por um intenso processo de amadurecimento, (RUSCHMANN 1997).

O avanço das tecnologias da informação também representa uma importante mola propulsora no desenvolvimento do turismo, uma vez que a este favoreceu a facilidade da comunicação e troca de informações, permitindo que lugares, que anteriormente não tinham muita visibilidade turística, conquistassem maior destaque, atraindo visitantes.

Atualmente, o turismo encontra-se em uma fértil fase de expansão, em 2011 representou 5% do PIB mundial e foi responsável por 235 milhões de empregos, ou seja, um em cada 12 empregos disponíveis mundialmente, gerando muitos empregos e movimentando fortemente a economia. Isto foi um recorde, 982 milhões de turistas internacionais viajaram pelo mundo em 2011, representando um aumento de 4,6% em relação a 2010 e ainda se prevê que no prazo de um ano, um bilhão de turistas internacionais estará viajando anualmente pelo mundo (OMT, 2013). O volume de desembarques aéreos internacionais cresceu mais de 30 % desde 1950, (UNWTO 2011).

A importância do turismo ultrapassa a esfera econômica, assumindo considerável papel nas transformações do espaço geográfico, assim como na redefinição das relações socioambientais, gerando impactos de ordem positiva e negativa. Atualmente o turismo possui significativa importância e expressividade, sobretudo no Brasil, que é conhecido pelas suas potencialidades paisagísticas e culturais. Diante do exposto, se faz importante aprofundar estudos sobre o desenvolvimento do turismo e de suas consequências para a natureza e sociedade. É nesse contexto que surge a seguinte indagação: Turismo é uma ciência ou uma técnica?

Permeado por esse paradoxo o desenvolvimento do turismo muitas vezes surge com uma visão superficial, tido como uma atividade prática, afastando-se do mundo científico.

Dentro de sua complexidade, o turismo contempla diversas áreas do conhecimento, como ciências da natureza e ciências sociais, na verdade ele desenvolve uma relação ampla entre essas ciências e, no entanto, há uma grande dificuldade em assumir-se em uma dessas áreas. Esse aparente distanciamento pode gerar conflitos socioambientais, uma vez que a falta de profundidade científica impossibilita estudos sobre impactos e consequências do turismo não planejado, acarretando por vezes resultados negativos para a organização social e natureza em virtude da posição imediatista.

Por muito tempo, considerável parte da literatura encontrada referente ao conhecimento turístico possui uma visão quase que exclusivamente técnica do fenômeno, devido à sua frenética dinâmica e importância econômica, em alguns momentos não estabelece discursões sobre a influência do turismo na organização espacial, na geração de impactos ambientais ou até mesmo, uma análise crítica das relações de trabalho.

O fenômeno turístico influencia diretamente as atividades econômicas, políticas, sociais e culturais de determinada área, onde se desenvolve. Portanto, perceber que o turismo ultrapassa a barreira de atividades técnicas e passa a ter um valor científico é de fundamental importância para contribuição do estudo deste fenômeno.

Faz-se necessário considerar o turismo além de uma atividade meramente técnica, mas compreender que ele se trata de uma atividade mais complexa, que atua como fator importante na remodelação dos espaços, na dinâmica dos ecossistemas, na economia mundial e em demais setores que podem alterar o modo de vida da população.

Desde o final do século XX, há um crescimento mais acelerado de novas vertentes de turismo, que trazem em sua essência teórico-metodológica maior preocupação em conservar e valorizar a natureza, através de atividades integradas ao ambiente, promovendo maior conscientização ambiental e discursões mais efetivas sobre os impactos que as atividades turísticas vêm causando ao meio.

Essa nova perspectiva aparece, sobretudo influenciada pelos fundamentos da sustentabilidade, que a partir da década de 1970, surge no cenário mundial, como uma estratégia com o objetivo de contornar problemas ambientais existentes e desenvolver novos caminhos para nortear as práticas de turismo.

Conforme Brandão (2010), as mudanças relacionadas às novas concepções de turismo, atingem também a consciência dos turistas, que assume um papel diferenciado de acordo com o momento histórico. Motivado pela preocupação eminente com as questões ambientais do planeta, no final do século passado o perfil médio do turista passa por algumas transformações:

Percebe-se que este turista passou a questionar, e até mesmo contestar, a maneira com que a atividade turística vinha e ainda vem sendo conduzida em muitas destinações. O novo turista está preocupado com os emergentes problemas socioambientais que afetam diretamente o nível da qualidade de vida e bem-estar social, e por isso encontra-se atento às possibilidades de reduzir os impactos negativos causados pela atividade turística. (BRANDÃO, 2010, p.25)

De acordo com Leví (2012), o novo turista apresenta novas motivações, novos valores, um estilo de vida diferenciado e com um maior grau de exigência, que o torna ciente da problemática ambiental, o que reflete na escolha de atividades turísticas que valorizam o contato com a natureza e a conservação do meio ambiente.

De acordo com a Lei 9985/00, art. 2º, inciso 2º, entende-se por conservação da natureza:

O manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral. (Lei 9985/00, 2000)

Com o despertar para uma nova realidade, nasce o chamado “novo turista” com novas motivações, novos valores, estilo de vida diferente e com um maior grau de exigência. O novo turista está ciente dos problemas ambientais procurando assim atividades onde possa estar em contato com a natureza, proteger e conservar o ambiente.

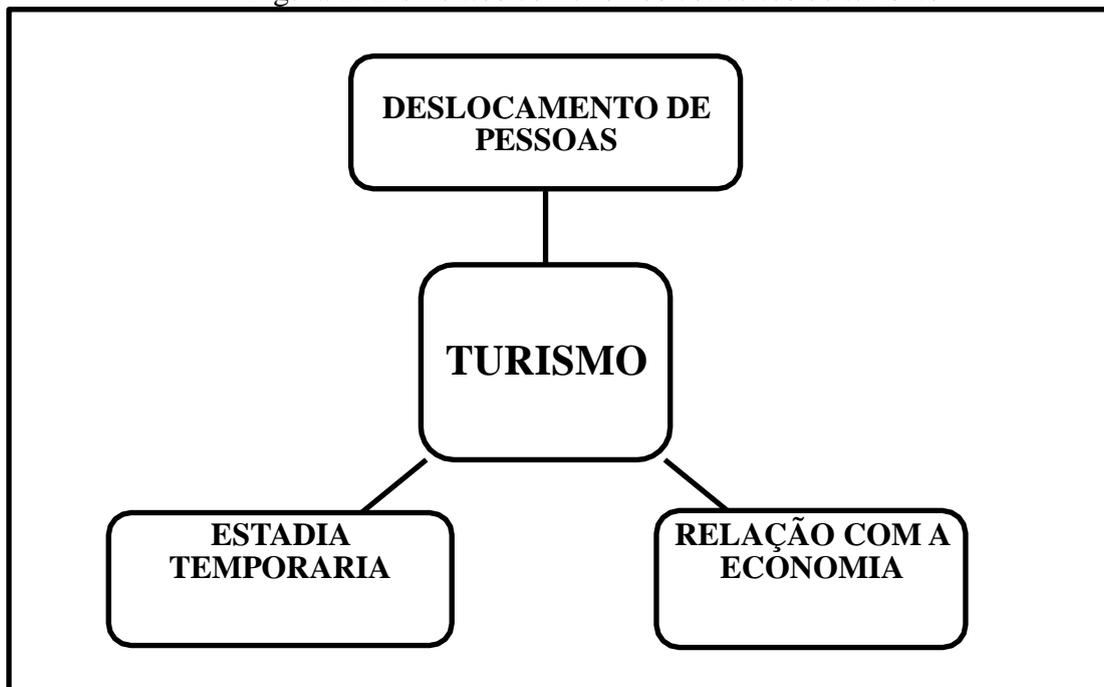
Com esse pensamento, o novo turista começa a exigir do setor turístico uma posição mais consciente em relação às condições ambientais, que trabalhe considerando a necessidade de um desenvolvimento integrado à natureza.

Diante do exposto, nota-se que o conceito de turismo não pode ser compreendido sem haver um resgate histórico de suas práticas ao longo tempo, pois esse está relacionado ao contexto de cada momento, sendo influenciado pela economia, sociedade, cultura e natureza.

Embora apresente conceituações diferenciadas aos diferentes momentos, o conceito de turismo guarda em sua essência elementos comuns que aparece nas mais diversas definições (Figura 2)

O deslocamento de pessoas aparece com unanimidades nos conceitos apresentados, relacionando as viagens turísticas como um movimento físico e corporal. O outro elemento comum é a estadia temporária no destino visitado, lembrando a ideia de ciclicidade do conceito, retornando sempre ao ponto inicial. A relação com a economia sempre aparece relacionada à definição de turismo, ora com maior ênfase, ora com um componente a mais na estruturação do turismo. Mesmo nos dias atuais, que entende o turismo através da ótica sustentável, os aspectos econômicos ainda são considerados em sua prática, mas não de forma determinante e exclusiva.

Figura 2: Elementos comuns nos conceitos de turismo



Elaboração: LIMA (2015)

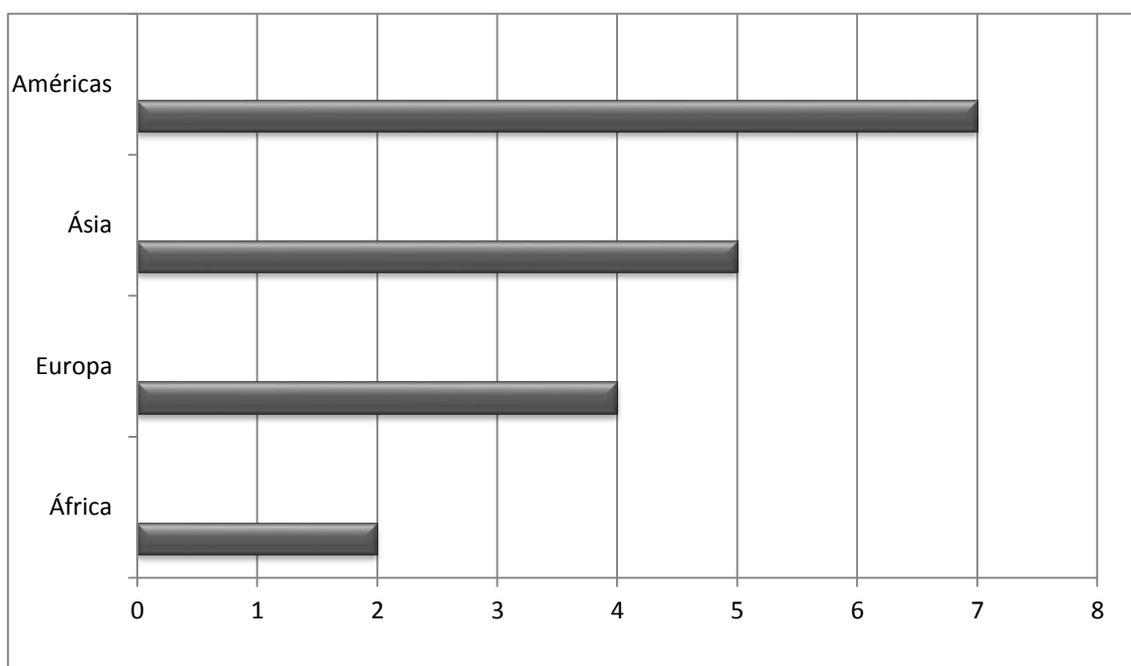
### **3.2 A importância do turismo para o desenvolvimento socioeconômico: panorama geral sobre o turismo mundial, o turismo nacional e seus impactos.**

O turismo configura-se como uma das principais atividades do setor econômico mundial, movimentando muitos recursos financeiros, atualmente o turismo é uma importante atividade econômica em muitos países. Aqueles com vastas extensões territoriais a prática de atividades turísticas pode contribuir com 5% a 10% do PIB nacional. Nos países de menores

extensões territoriais, como pequenas ilhas do Caribe, do Mediterrâneo, do Pacífico e do Índico, o turismo pode representar de 20% a 25% do PIB, um número bastante expressivo no cenário econômico (Organização Mundial do Turismo-OMT, 2003).

De acordo com a OMT, no ano de 2014 houve um aumento consecutivo do número de viajantes no mundo, representado um crescimento total de 4,7% se comparado ao ano de 2013. Foram 51 milhões a mais de viajantes, onde as Américas ocupam um lugar privilegiado no *ranking*, assumindo a primeira colocação (Gráfico 1).

Gráfico 1: Número de viajantes no mundo-2014 (milhões)



Fonte: OMT (2013) Elaboração: LIMA (2015)

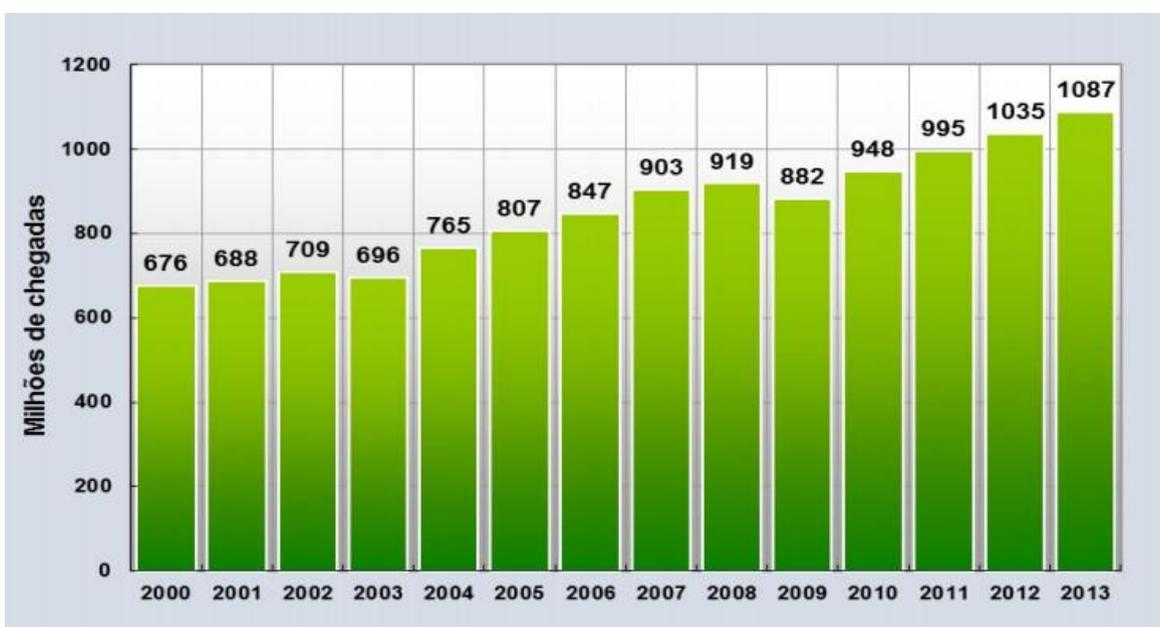
A partir do gráfico, percebe-se que no continente americano o fluxo de turistas dispara, assumindo um crescimento de 7% no ano de 2014, Em segundo lugar aparece a Ásia, com um aumento de 5%. A Europa, que anteriormente assumia as primeiras colocações, aparece em 3º lugar de crescimento, representando um aumento de 4% e África se posiciona na 4º colocação com um total de 2%.

O Plano Nacional de Turismo-PNT aponta que o crescimento do turismo abaixo da média obtido pela Europa é justificado pela indefinição do euro, consequências da crise de 2008 vêm trazendo impactos para o continente.

Por outro lado, essa realidade privilegia os países com economia emergente, pois sofreram prejuízos menores, quando comparados às maiores economias, ocupando novos espaços nos negócios internacionais.

Há um crescimento no fluxo de viagens internacionais de aproximadamente 3.8% do número de chegadas entre os anos de 2005 à 2013, como aponta o Gráfico 2, que apresente a dinâmica do comportamento do fluxo de turista, partindo do ano 2000 até o ano de 2013.

Gráfico 2: Número total de chegadas nos países do mundo 2000-2013



Fonte: OMT (2014)

No gráfico 2, verifica-se que essa dinâmica apresenta um crescimento contínuo, exceto nos anos de 2003 e 2009, que sofreram uma pequena queda. Dentre o período analisado, o ano de 2013 atinge um valor recorde de 1087 milhões de chegadas nos países. A OMT ainda prever que até o ano de 2030, o fluxo chegadas de turistas internacionais no mundo sofrerá um aumento anual de aproximadamente 3.3%, entre os anos de 2012 à 2030, ultrapassando 1,400 milhões em 2020 e 1.800 milhões em 2030.

A distribuição de chegadas não ocorre de forma igualitária. O quadro 1 apresenta a distribuição de chegadas de turistas internacionais por continentes, representando, de forma geral um crescimento desse número entre os anos 2000 à 2013.

Quadro 1: Distribuição das chegadas internacionais de turistas por região

Mundo (Total de Turistas)	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	676.600	806.911	847.385	903.540	918.551	882.160	947.972	995.600	1.034.503	1.087.438
Europa	57,35%	55,64%	54,53%	53,87%	52,94%	52,33%	51,10%	51,91%	51,63%	51,85%
Ásia e Pacífico	16,27%	19,03%	19,68%	20,14%	20,04%	20,53%	21,62%	21,95%	22,58%	22,87%
América Central e Caribe	3,16%	3,11%	3,12%	3,05%	3,08%	3,09%	2,90%	2,85%	2,86%	2,79%
América do Norte	13,52%	11,14%	10,69%	10,55%	10,64%	10,45%	10,50%	10,26%	10,29%	10,16%
América do Sul	2,26%	2,27%	2,21%	2,22%	2,37%	2,43%	2,49%	2,56%	2,58%	2,52%
África	3,87%	4,31%	4,88%	5,01%	4,85%	5,20%	5,27%	4,96%	5,12%	5,14%
Médio Oriente	3,56%	4,50%	4,88%	5,16%	6,08%	5,98%	6,14%	5,51%	4,94%	4,67%

Fonte: OMT (2014)

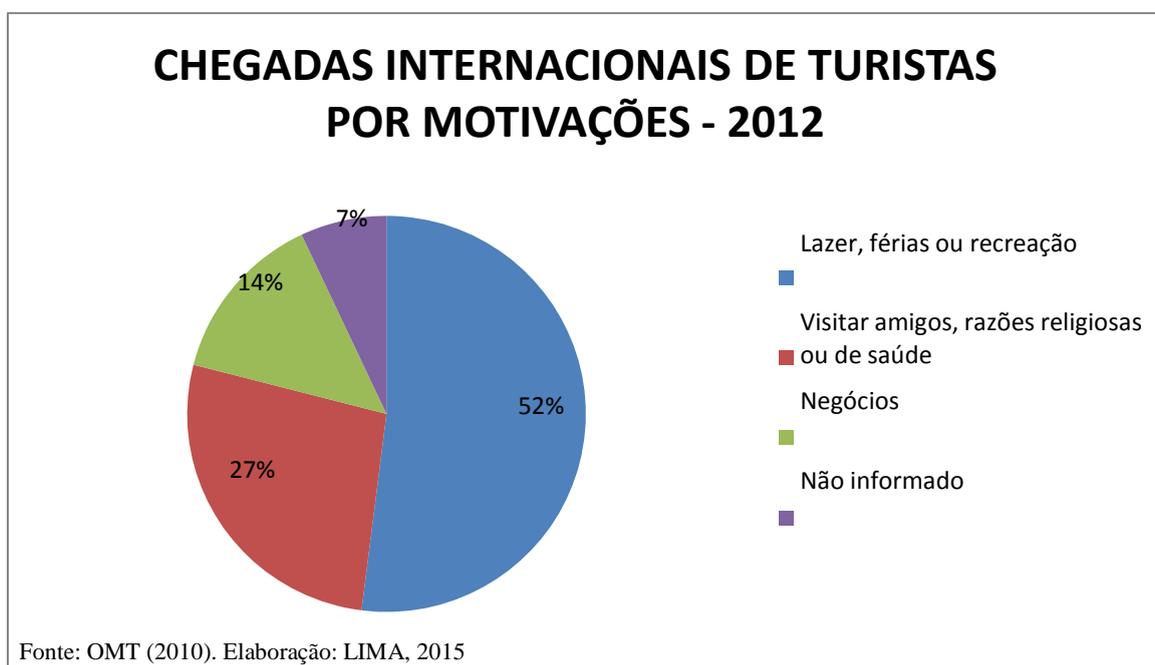
A Europa lidera o número de chegadas, sendo considerado o continente mais visitado dentre os dados apresentados, concentrando uma porcentagem superior ao dobro da porcentagem do segundo colocado, Ásia e Pacífico, concentrando uma média de 20,47%, do total de chegadas entre os anos apresentados. A América do Sul ocupa a 5ª posição, representando 2,52% no ano de 2013 e uma média de 2,40% da porcentagem todas de 2000 até 2014.

De acordo com o Ministério do Turismo, o país que mais recebe turistas é a França, que no ano de 2012 reuniu 83 milhões de turista ao longo do ano, seguida dos Estados Unidos, com 69,8 milhões e a Espanha, com 60,7 milhões. O Brasil ocupa a 45ª posição de países receptores de turistas, com um percentual de 5,7 milhões.

Segundo os dados é possível perceber que o número de visitantes e o número de chegadas estão em um contínuo avanço, refletindo o interesse em visitar ou revisitar lugares e que ao longo dos anos, as pessoas vêm investindo mais nesse setor. Assim se observa como os países vêm cada vez mais abrindo as portas para receber turistas.

Outro importante dado divulgado pela OMT (2013) são as motivação que estimularam os turista à viajarem, os dados foram obtidos em nível internacional, no ano de 2012 (Gráfico 3). Lazer, férias e recreação é o principal fator estimulam as viagens, concentrando 52% do total. Em seguida aparece visita à parentes e amigos, razões religiosas ou de saúde, representando 27%. Posteriormente, a terceira colocação é ocupada por negócios, ou seja, viagens motivadas com fins comerciais ou profissionais. E 7% não foram informados.

Gráfico 3: Chegadas internacionais de viajantes por motivação-2012



Em relação ao turismo doméstico, ou seja, aquele realizado por brasileiros dentro do território nacional, o Ministério do Turismo aponta, de acordo com pesquisas realizadas em 2012, que 48,5% dos brasileiros realizaram no mínimo uma viagem no ano de 2011.

Segundo o Ministério do Turismo, o Brasil encontra-se atualmente como a 6ª economia do turismo no mundo, contribuindo com 3,7% do PIB nacional, gerando uma quantia no valor de 76,1 bilhões de dólares.

O aumento da contribuição do turismo para o PIB brasileiro e o aumento de emprego e renda são aspectos positivos do turismo, mas se faz necessário considerar de que forma ocorre o desenvolvimento desse turismo e, principalmente, quais os impactos gerados por essa atividade.

No final do século XX, o inglês Thomas Cook revoluciona o turismo, atribuindo à esse um caráter mercadológico, na qual teve sua base de influencia na Revolução Industrial. Cook criou as viagens de pacotes, amplamente conhecidas e utilizadas por turistas de vários países, contribuindo para o desenvolvimento do turismo de massa.

O turismo de massa é tido como um grande fluxo de pessoas que viajam para o mesmo lugar, individualmente ou em grupo, normalmente da mesma época do ano e é considerado o maior agressor do meio ambiente. Em virtude da grande quantidade de visitantes existe um super dimensionamento das atividades turísticas, como alojamento,

alimentação, transporte e entretenimento, que ocupam grandes espaços e causam impactos negativos, como a agressão das paisagens, poluição e demais impactos que afetam os ecossistemas (RUSCHMANN, 1997)

Conforme Ruschmann (1997), o crescente desenvolvimento do turismo, sobretudo a década de 1950, ocasionou um quadro de relevância no que diz respeito a degradação ambiental e pondo em risco a qualidade e permanência dos recursos naturais e dos aparelhos turísticos. As pesquisas apontam, mesmo diante dos impactos negativos, o setor turístico cresce anualmente, esse aumento intensifica também o desgaste ambiental e a necessidade de pensar o turismo através de uma perspectiva sustentável.

Ruschmann (1997) destaca que os impactos gerados pelo turismo muitas vezes são difíceis de mensurar, em virtude da falta de pesquisas específicas com essa finalidade. Outro fator que contribui é a falta de parâmetros para essa avaliação, por exemplo, a degradação de ecossistemas pode ser uma consequência do turismo não planejado, por decorrência de maior carga da intervenção, mais direta e agressiva da sociedade com a natureza.

Embora já existam pesquisas sobre os impactos gerados pelo turismo, o resultado não contempla a dimensão real do impacto, pois não é possível mensurar quanto tempo aquele ecossistema demorou pra se equilibrar, quanto tempo ele demora para se estruturar novamente ou como quantificar o prejuízo que a extinção de uma espécie pode causar naquele ecossistema e refletir esses impactos em dados ou explicações.

Sendo assim, os impactos ambientais sempre possuem uma dimensão maior do que aquelas que são apresentadas em estudos, por isso, se faz importante tentar reconhecer previamente os possíveis impactos gerados pelas atividades turísticas.

Pillmann (1992) apud Ruschmann (1997) destacam os principais tipos de impactos negativos causados ao meio ambiente de acordo com o tipo de turismo e da atividade (quadro 2).

Diante dos impactos gerados, se faz necessário refletir sobre as práticas de turismo e elaborar estratégias de desenvolvimento, considerando o meio ambiente e a cultura local, trabalhando no prisma do desenvolvimento sustentável. Essa necessidade aparece de forma mais intensa no final do século XX, motivada principalmente pela preocupação coletiva, de escala mundial em relação à problemática ambiental.

Quadro 2: Tipos de turismo e impactos ambientais

<b>TIPOS DE TURISMO</b>	<b>PRINCIPAIS ATIVIDADES</b>	<b>IMPACTOS</b>
Turismo de férias	Caminhada, passeios, descanso, recreio, observação da natureza, alojamento, comunicação.	Ruído, desgaste dos caminhos e das trilhas, agressão à paisagem e à vegetação, erosão das praias e das encostas.
Turismo de esporte	Esqui, natação, passeio de barco, participação em competições.	Efluentes, poluição do ar e da água, danos em áreas residenciais, agressão à natureza pela construção de equipamentos e ginásios de esporte, vandalismo.
Turismo de negócios	Realização de negócios, congressos, feiras, formação/estudo.	Ruído, poluição do ar (indústrias), danos materiais (desgaste).
Turismo de saúde	Passeio, descanso e cura.	Efluentes, consumo da natureza, intromissões no cotidiano das localidades.

Fonte: Pillman (1992) apud Ruschmann (1997) Elaboração: LIMA (2015)

A partir desse período, o turismo passa por modificações na sua estrutura, com a finalidade de incluir em seu planejamento a importância de implementar suas atividades de forma mais consciente, considerando a qualidade dos ecossistemas e a permanência dos recursos naturais e da qualidade de vida das gerações futuras, através do equilíbrio da relação sociedade e natureza.

### **3.3 O turismo como forma de promover o desenvolvimento sustentável**

A preocupação com a qualidade de vida tem crescido nos últimos anos, sobretudo a partir da década de 1970 e esta inquietação também envolve a questão ambiental, uma vez que a população, através do crescimento científico e tecnológico, entendeu que a qualidade

ambiental interfere na melhoria do bem estar tanto da presente geração, como das futuras. A qualidade do ar, da água e do solo na zona urbana e rural e a preservação do meio ambiente significam para o ser humano o completo desempenho de suas atividades.

Diante dos impactos negativos gerados a partir da interação desequilibrada estabelecida entre sociedade e natureza, como poluição e desmatamento, comprometendo a qualidade de vida na Terra, no final do século XX o debate em torno das questões ambientais se intensifica, surgindo grandes eventos de nível mundial para discutir a problemática.

A crescente preocupação referente à crise ambiental e a influencia das sociedades nesse processo culminou em uma nova estratégia de desenvolvimento baseado na sustentabilidade ambiental, conhecida como desenvolvimento sustentável, que contempla as particularidades do meio ambiente e a conservação dos recursos naturais. O conceito de desenvolvimento sustentável assume maior destaque no decorrer da década de 1990, na qual passa a redefinir novas formas de convivência com a natureza (BELLEN, 2003)

O modo como as sociedades vêm se apropriando dos recursos naturais e os prejuízos causados ao meio ambiente, têm gerado consequências severas ao planeta, principalmente a partir da Revolução Industrial, ainda no remoto século XVIII. Os diversos fenômenos degradantes, intensificados pelo desenvolvimento tecnológico, são as principais causas que implicam nas mudanças ocorridas ultimamente no ecossistema global, dentre elas, o clima, extinções e a poluição (MORADILLO, 2004).

Para Barbosa (2002), outro acontecimento que pode ter influenciado a mudança de perspectiva sobre o desenvolvimento ocorreu na década de 1960, motivada, principalmente pela crise do petróleo, na qual foi amplamente divulgado que esse recurso natural possui uma duração finita, sendo classificado como um recurso natural não renovável na natureza.

O petróleo é considerado a principal fonte de recurso natural de vários países, a partir de sua condição não renovável e, sobretudo, dos significativos impactos negativos provenientes da queima desse combustível fóssil, como poluição e o desgaste da camada de ozônio, repensar novas fontes de recursos naturais mais duradouras e menos poluentes passa a ser uma crescente preocupação para pesquisadores.

Diante da problemática, inúmeros eventos objetivam trabalhar questões ambientais, efetivando a necessidade da preservação, conservação e equilíbrio do meio ambiente, através do prisma do desenvolvimento sustentável. Algumas das principais temáticas abordadas nos encontros concernem acerca das intempéries climáticas e o aquecimento global, alterações na dinâmica das chuvas, o aumento do nível das marés em relação as zonas costeiras, desertificação, entre outros fenômenos.

A Conferencia das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano ,realizada em 1972, mais conhecida como a Conferencia de Estocolmo foi o evento propulsor que marca esse momento, sendo considerada a primeira reunião com grande destaque na temática ambiental. Sua realização se deu como fruto da crescente preocupação internacional em relação à preservação da natureza e do descontentamento de diversos setores da sociedade em relação à poluição na qualidade de vida do planeta (LAGO, 2006).

O principal objetivo da conferência era amenizar a problemática da relação estabelecida entre sociedade e natureza. A partir desse evento, conceitos e valores foram fundamentais para nortear novas formas de desenvolvimento, contemplando o meio ambiente (TOZONI-REIS, 2002).

Ainda pode-se citar como um dos principais eventos nessa perspectiva a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida com Comissão de Brundtland, que foi realizada na Noruega, pela pesquisadora Gro Haalen Brundtland, a CMMAD, no ano de 1983, uma década após a Conferencia de Estolcomo e reuniu resultados de pesquisas e avaliações ocorridas ao longo desse período.

O conceito de desenvolvimento sustentável mais difundido no mundo foi o elaborado no Relatório de Brundtland, publicado no ano de 1987 e apresenta uma nova concepção de desenvolvimento. Para ele o desenvolvimento sustentável pode ser compreendido da seguinte forma: “é sustentável o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades” (CMMAD, 1987, p.6).

Essa definição traz a importância em considerar o uso consciente dos recursos naturais, pensando não somente no momento atual, mas na qualidade de vida futura, através de uma visão em longo prazo.

Sendo assim o conceito de desenvolvimento sustentável surge de uma nova perspectiva de desenvolvimento, na qual a natureza ganha maior destaque no planejamento e organização do meio ambiente (SOUZA, 1994).

Conforme Buarque (2002), a satisfação das necessidades das populações atuais não devem comprometer a qualidade da vida e as oportunidades das gerações que estão por vir. Para alcançar esse desenvolvimento, primeiramente se faz necessário a amadurecimento da consciência ambiental e a aceitação dos problemas socioambientais. É importante que o desenvolvimento ocorra de forma consciente.

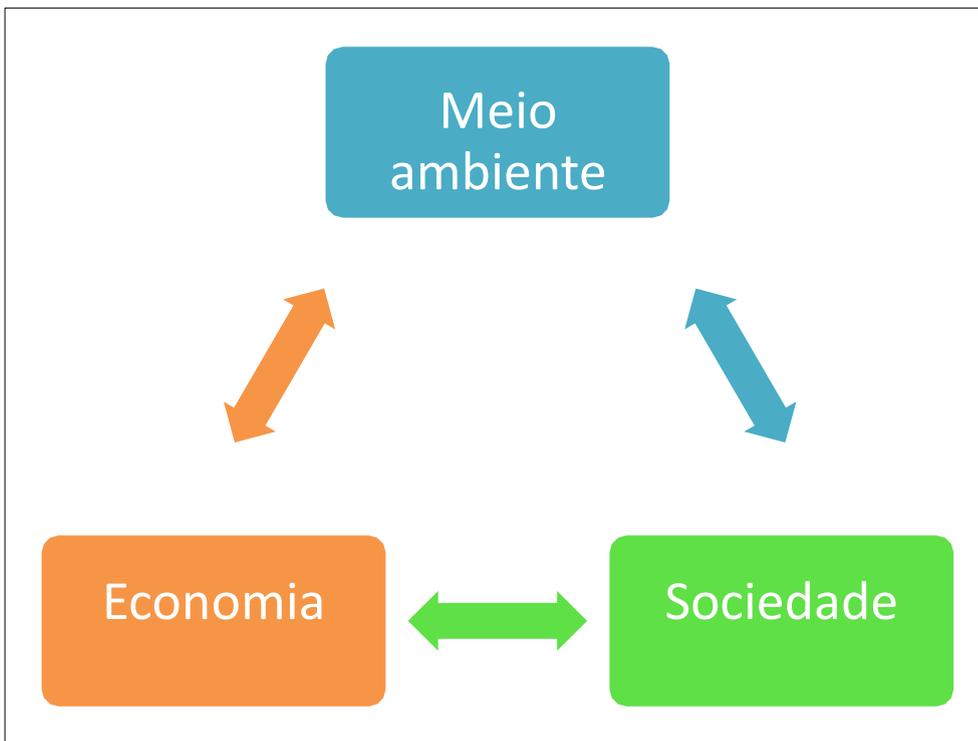
O conceito de desenvolvimento sustentável resulta do amadurecimento das consciências e do conhecimento dos problemas sociais e ambientais e das disputas diplomáticas, mas também de várias formulações acadêmicas e técnicas que surgem durante as três últimas décadas com críticas ao economicismo e defesa do respeito ao meio ambiente e às culturas (BUARQUE, 2002, p.58).

Buarque (2002) afirma que nos últimos 30 anos ocorreram significativos avanços da consciência ambiental, motivados principalmente pela crítica ao desenvolvimento meramente direcionado por interesses econômicos, sem considerar o meio ambiente e as culturas.

O desenvolvimento sustentável desse se consolida através do tripé, composto basicamente por três dimensões primordiais: as dimensões ambiental, social e econômica, conforme aparece Na figura 3. Para que ocorra a sustentabilidade é necessário que as dimensões estejam em equilíbrio, avança conjuntamente (Scharf, 2004,)

O conceito de desenvolvimento sustentável é abrangente. Sua essência básica de eficiência econômica associada à eficiência social e ambiental se configura como um modelo desejado pela maioria das sociedades atuais, uma vez que essa concepção almeja um equilíbrio entre sociedade e natureza, sem por em risco as gerações futuras.

Figura 3: Tripé do desenvolvimento sustentável.



Fonte: Scharf, 2004. Elaboração: LIMA, 2015.

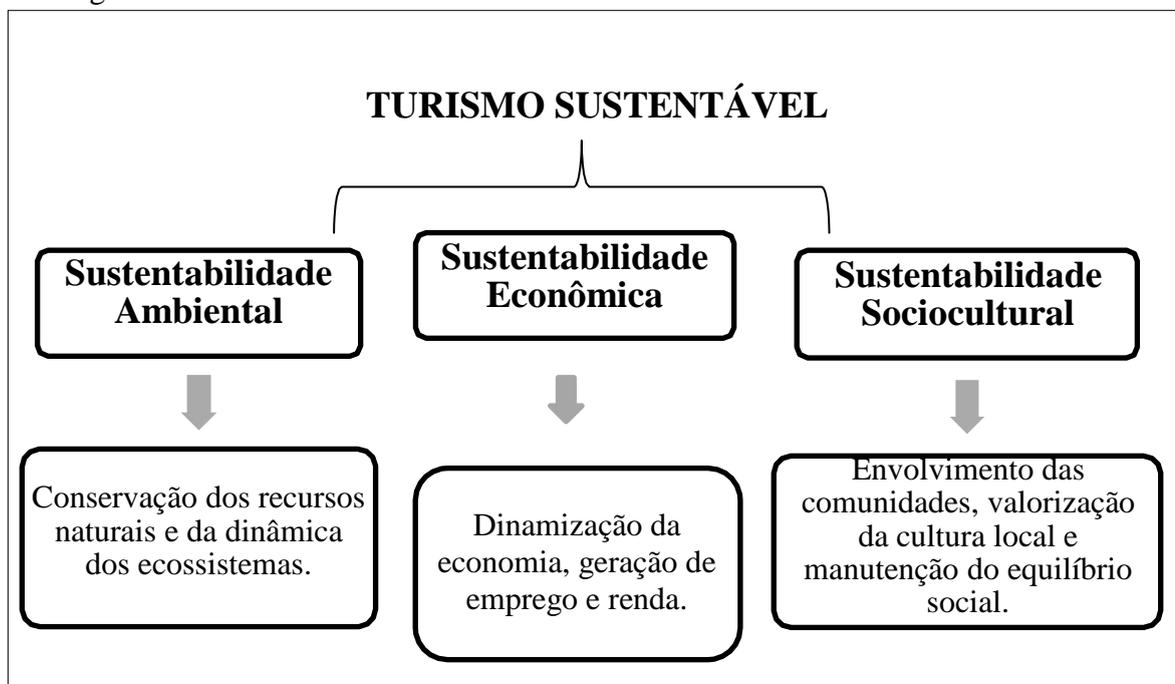
Diante dessa nova perspectiva, o desenvolvimento social e econômico passam a ser influenciado pelos preceitos da sustentabilidade, promovendo mudanças em vários setores, dentre eles, no cenário turístico.

As atividades turísticas, especialmente a partir do final do século XX, ganham uma nova dimensão e novos significados, pautados no princípio da preservação dos valores das localidades envolvidas, referentes à cultura, ao desenvolvimento social e a preservação ambiental, criando empregos, realizando um turismo que respeita os limites ambientais e ainda promovendo um planejamento e zoneamento compatíveis com o ecossistema.

Ao recorrer ao Relatório de Brundland, o turismo guiado pela essência sustentável pode ser compreendido como uma forma de turismo que agrega 3 fatores principais, sendo eles: o atendimento aos anseios dos visitantes, a satisfação da indústria do turismo e a satisfação das comunidades locais, sem comprometer as necessidades das futuras gerações (SWARBROOKER, 2000).

De acordo com a Organização Mundial do Turismo - OMT (1999), o turismo sustentável se estrutura em 3 pilares fundamentais (Figura 4):

Figura 4: Pilares fundamentais do turismo sustentável



Fonte: OMT (1999). Elaboração: LIMA (2015)

A sustentabilidade ambiental está relacionada com a conservação e preservação dos recursos naturais, grande parte das atividades turísticas, ao mesmo tempo em que dependem do meio ambiente, também gera impactos no mesmo. Considerar a sustentabilidade ambiental no turismo significa promover um desenvolvimento integrado à conservação da natureza.

O turismo pode representar mudanças no setor econômico, dinamizando a economia e gerando empregos e acumulando riquezas. Nos últimos anos, o turismo vem alcançando um crescimento médio de aproximadamente 7% ao ano, ao mesmo tempo em que, setores como a indústria e agricultura apresentam um crescimento médio anual de 3% e 2,3% respectivamente (World Bank, 2001). A sustentabilidade econômica implica em promover uma gestão turística e melhor administração dos recursos, trabalhando para manter a igualdade social nas comunidades locais.

A sustentabilidade sociocultural supõe que a igualdade social e os direitos humanos devem ser considerados, assim como a valorização das mais diversas formas de expressões culturais. A sustentabilidade sociocultural se debruça especialmente às comunidades locais.

Faz-se importante que a realização do turismo seja direcionada para a sustentabilidade, tornando-se assim um conceito fundamental para obter resultado de desenvolvimento sem esgotar os recursos naturais e sem degradar os aspectos culturais, mantendo a preservação do meio ambiente, tornando a proteção ambiental e o desenvolvimento turístico integrado entre si. (ANSARAH 2001).

De acordo com Silva (2004), o turismo sustentável pode ser compreendido como:

aquele que ocorre em harmonia com a natureza, visando à conservação dos recursos naturais para as gerações futuras. O turismo sustentável apresenta vários benefícios para o ambiente natural. (SILVA, 2004, p. 176)

As práticas do turismo sustentável estão intimamente relacionadas aos aspectos ambientais de conservação dos recursos naturais, através de um planejamento que abrange seus impactos em longo prazo e não com uma visão imediatista.

Conforme Seabra (2014):

O turismo quando planejado segundo o modelo estrutural sistêmico, cuja sustentação se dá através dos elementos naturais, sócio-econômicos e culturais locais e regionais, tem seus custos de implantação e de manutenção sensivelmente reduzidos (SEABRA, 2014, p. 1)

Classificar o tipo de atividade que é o turismo é fundamental para o desenvolvimento sustentável. Muitas vezes as práticas turísticas se confundem, sendo classificadas com uma atividade econômica, conhecida como indústria do turismo, e outras como uma atividade socioambiental. (SAMPAIO, 2001).

Contudo, de acordo com Luchiari (2002), o turismo deve se afastar das definições deterministas que o ligam exclusivamente aos fatores econômicos, mas ser planejado, considerando os riscos socioambientais possivelmente causados pelas atividades turísticas. A importância do turismo vai além da perspectiva econômica, assumindo relevante papel na remodelação dos espaços geográficos, bem como, redefinindo as relações socioambientais dos lugares.

Essa definição é relevante para se efetivar a sustentabilidade do turismo, pois ele ultrapassa os limites econômicos, influenciando as condições ambientais, culturais e sociais dos lugares. Compreender o turismo através, somente do viés econômico é uma visão muito restrita e não contempla sua complexidade.

A realização do turismo sustentável exige um olhar mais integrado com a realidade. Para a efetivação do turismo sustentável é importante considerar alguns princípios norteadores que podem organizar o desenvolvimento das práticas turísticas. Tais princípios devem considerar as especificidades dos ambientes naturais, a valorização das culturais locais e manutenção dos recursos naturais.

Outro fator importante a capacitação de profissionais de acordo com o prisma sustentável. Visando a implementação da sustentabilidade no turismo, Ever apud SERRANO, (2000) enumerou uma série de princípios que podem auxiliar nesse processo. Na Tabela 3, estão elencados os princípios propostos pelo autor.

Segundo Ivars Baidal (2001), os princípios sustentáveis devem incorporar os diversos segmentos de turismo, sendo considerados como o principal objetivo dos espaços e produtos turísticos, em seus diferentes estágios e não apenas um objetivo exclusivo das vertentes alternativas do turismo, como o geoturismo, o ecoturismo e o turismo comunitário.

Ao todos são 10 os princípios desenvolvidos pelo pesquisador, que estão indicados a seguir:

Tabela 3: Princípios do Turismo sustentável

<b>PRINCÍPIOS DO TURISMO SUSTENTÁVEL</b>	
<b>1</b>	Uso sustentável dos recursos naturais, sociais e culturais.
<b>2</b>	Redução do consumo supérfluo e desperdício.
<b>3</b>	Manutenção da diversidade natural, social e cultural.
<b>4</b>	Planejamento do desenvolvimento turístico em escala nacional e local e aplicação de multas em caso de impactos ambientais.
<b>5</b>	Incentivos às economias locais que trabalham no prisma sustentável.
<b>6</b>	Envolvimentos da comunidade local nas praticas de turismo.
<b>7</b>	Interação entre os equipamentos de turismo e as instituições locais.
<b>8</b>	Capacitação para os funcionários que trabalham com atividades turísticas, baseada nos preceitos da sustentabilidade.
<b>9</b>	Divulgação turística responsável, visando o repasse de informações reais e completas para os turistas, estimulando a conservação ambiental.
<b>10</b>	Monitoramento e análise dos dados para melhor desenvolvimento do turismo

Fonte: EVER apud Serrano (2000). Elaboração: Lima (2015)

Percebe-se que o desenvolvimento do turismo sustentável não é exclusivo das modalidades alternativas, mas se faz necessário ampliar o discurso da sustentabilidade para todas as formas de turismo, a fim de promover o mínimo impacto possível ao meio ambiente e as culturas locais, essa definição mostra que o turismo sustentável não pode ser visto como uma simples vertente turística, mas sim como um todo.

Quando planejado de acordo com os princípios da sustentabilidade, o turismo pode ser considerado qualitativo e responsável, pois organiza suas atividades turísticas assegurando a conservação da qualidade ambiental, social e cultural das localidades, através de uma gestão consciente e contínua.

Para a Organização Mundial do Turismo-OMT (2003), as orientações para a efetivação do desenvolvimento sustentável turístico podem ser adotadas em todas as vertentes de turismo, em todos os destinos, inclusive no turismo de massa e nos demais segmentos.

Nesse contexto, embora a sustentabilidade deva apreciar as diversas vertentes de turismo, atualmente o que se encontra são algumas formas de turismo mais próximas desse ideal, quando comparadas às outras. Como exemplo, o geoturismo, contemplado nesta pesquisa e que tem a natureza como seu principal cenário atrativo, com enfoque nos aspectos geológicos e geomorfológicos.

Nas últimas décadas, o turismo em áreas naturais tem crescido consideravelmente, pois ele pode proporcionar muitos fatores positivos, como a reflexão dos impactos do turismo causados nos ambientes naturais, sociais e culturais, assim como a necessidade de um planejamento que considere a capacidade do ecossistema, juntamente com o desenvolvimento das atividades turísticas (SWARBROOKER, 2000).

Sendo assim, o desenvolvimento do turismo sustentável pode contribuir de forma consistente para a conservação e manutenção dos recursos naturais, valorização das culturais locais, desenvolvimento social das comunidades locais, promovendo satisfação aos turistas. A sustentabilidade no turismo pode proporcionar um equilíbrio do tripé composto por natureza, sociedade e economia.

### **3.4 Geoturismo sustentável.**

#### **3.4.1 O Turismo de natureza.**

Os impactos negativos gerados pelo turismo, sobretudo o turismo de massa, levou à uma série de reflexões relacionadas à forma como o turismo vinha e ainda vem se desenvolvendo, sem considerar o meio ambiente. Na década de 1970 o mundo começou despertar para a emergência de criar estratégias de desenvolvimento mais integradas ao meio, o turismo de massa passa a ser questionado e novos segmentos do turismo surgem, trazendo uma proposta que valoriza o contato com a natureza (LEVÍ, 2012).

O turismo de natureza pode ser entendido como uma vertente do turismo, que proporciona a contemplação e lazer na natureza, causando impactos reduzidos e que pode contribuir de forma significativa nos setores econômicos e sociais (LUCAS, 1984)

A inquietação diante da problemática ambiental e o interesse de maior contato com a natureza foram variáveis significativas para o surgimento do turismo de natureza (SUNG, 2004). Nesse contexto, esse novo segmento surge no final do século XX e fundamenta suas bases nos princípios da sustentabilidade, na qual compreende o turismo de acordo com economia, sociedade e natureza.

O turismo de natureza tem como principais objetivos a contemplação, estudo e lazer em áreas naturais, assim como a apropriação das condições culturais que marcam ou marcaram esse meio (VERA et al 1997).

A principal característica dessa vertente é integrar a natureza no desenvolvimento do turismo, mediante uma concepção sustentável, onde os recursos naturais não sejam somente motivo de contemplação e lazer, mas proporcionar uma reflexão das relações entre sociedade e natureza, de modo que ambos estejam integrados para promover um turismo sustentável.

Além de promover o uso consciente dos recursos naturais, esse segmento pode se configurar como uma mola propulsora para o desenvolvimento das comunidades locais, uma vez que ele vem crescendo consideravelmente. O turismo de natureza também envolve as comunidades nativas e aposta no desenvolvimento igualitário e participativo, juntamente com os moradores.

Essa parceria pode contribuir para um melhor desenvolvimento do turismo, considerando a mudança do perfil do turista como já foi abordado anteriormente, que busca maior interação. Não só com a natureza, mas com os atores sociais inseridos no local visitado.

Em virtude do seu crescente desenvolvimento, o turismo de natureza foi se ramificando em vertentes que têm como base o desenvolvimento sustentável, como o ecoturismo, o turismo de aventura e o geoturismo, sendo o último trabalhado nesta pesquisa.

Cada segmento do turismo de natureza apresenta suas especificidades, mas todos consideram a natureza como o principal atrativo para o desenvolvimento das atividades turística, baseadas pelo princípio de conservação e preservação dos recursos naturais.

#### **3.4.2 O Geoturismo como uma promissora vertente do turismo de natureza: aspectos conceituais, históricos e estruturais.**

A prática de viagem com o objetivo de visitar atrativos geológicos já existe há muito tempo, de forma inconsciente, ou seja, sem ser reconhecida como uma vertente específica de turismo, como visitas ao monte Evereste, localizado na cordilheira do Himalaia, entre o Tibete e o Nepal, aos vulcões japoneses e demais destinos (Kum e López, 2007), mas é somente nos últimos anos que o geoturismo vem ganhando destaque no cenário turístico do mundo, apresentando-se como uma vertente de turismo promissora, inclusive desenvolvendo um próprio mercado e público com características específicas.

Etimologicamente a expressão “geoturismo” surge da aglutinação de duas

palavras: “geo”, que significa Terra e “turismo”, relacionado ao ato de viajar, neste caso, se pode interpretá-la como “viagem para conhecer o planeta”. O geoturismo pode ser explicado de forma direta como o prazer em viajar para conhecer o patrimônio geológico (Larwood e Prosser, 1998)

O geoturismo aparece como um dos segmentos do Turismo de Natureza, no qual seu principal objetivo é o interesse em conhecer e preservar os aspectos geológicos e geomorfológicos dos ambientes. Relativamente recente, o termo foi primeiramente utilizado ainda só século XX, na Inglaterra, desenvolvido por pesquisador, com o principal intuito de cuidar da geodiversidade (HOSE,2000)

O conceito de geoturismo foi desenvolvido, primeiramente pelo pesquisador Hose, no ano de 1995, considerado um dos propulsores de estudos e pesquisas com essa temática. Conforme Hose (1995), o geoturismo pode ser compreendido como um conjunto de serviços e facilidades interpretativas que permitem ao turista conceber o conhecimento necessário para entender os aspectos geológicos e geomorfológicos de um ambiente, além da mera contemplação de sua estética.

Em virtude da proposta ambiental, muitas vezes o conceito de geoturismo confunde-se ao de Ecoturismo, uma vez que ambos fazem parte do Turismo de Natureza, sendo este último mais amplamente difundido. Contudo, eles apresentam suas particularidades, que o tornam diferenciados em alguns aspectos. Nesse contexto, o geoturismo não pode ser compreendido com uma extensão do Ecoturismo, mas como um sovo segmento, que possui seus objetivos e potencialidades bem definidos (MOREIRA, 2009).

O Ecoturismo tem como seus principais atrativos turísticos os aspectos de fauna e flora. De acordo com a Empresa Brasileira de Turismo (EMBRATUR), o Ecoturismo é considerado "Um turismo na natureza no qual o viajante é atraído a um destino por causa do seu interesse em um ou mais aspectos da história natural desse destino. A visita combina educação, recreação e muitas vezes aventura. ( LAARMAN E DURST, 1987)"

Já no geoturismo, os principais atrativos turísticos destacado são os aspectos geológicos e geomorfológicos. Segundo Hose apud Brilha (2005, p.122):

(...) geoturismo consiste na disponibilização de serviços e meios interpretativos que promovam o valor e o benefício social de geosítios (locais com afloramentos de rochas, fósseis), geológicos e geomorfológicos, assegurando simultaneamente a sua conservação(...)

O geoturismo deve ser compreendido como uma vertente do turismo que possui sua sistematização própria, atraindo um tipo de público específico, geralmente atraído pelas condições ambientais do meio, sobretudo pelos aspectos geológicos e geomorfológicos, seja para a prática de esportes radicais ou para a contemplação das paisagens. Ele não pode ser visto como uma extensão do ecoturismo. A partir dessa concepção, Moreira (2010), entende que o geoturismo deve ser considerado um novo segmento, independente do ecoturismo:

Geoturismo não pode ser encarado como uma forma de Ecoturismo, e sim como um novo segmento, que conta inclusive com a aprovação e incentivos por parte da UNESCO, sendo específico em suas potencialidades e objetivos. (MOREIRA, 2010 p.5).

Para Ruchkys (2007), o geoturismo pode ser compreendido como um segmento do turismo que elege os aspectos geológicos como seu principal atrativo, trabalhando também a proteção de seus recursos, bem como o desenvolvimento da sensibilização ambiental dos turistas.

Desta forma, percebe-se a direta ligação deste segmento com as potencialidades geológicas, diferenciando-se assim da proposta do Ecoturismo. Embora ambos trabalhem na perspectiva da geodiversidade, da valorização dos aspectos naturais e do turismo sustentável, o geoturismo aparece como uma vertente já definida, com interesse e objetivos próprios, elevando-o à um nível de organização específica.

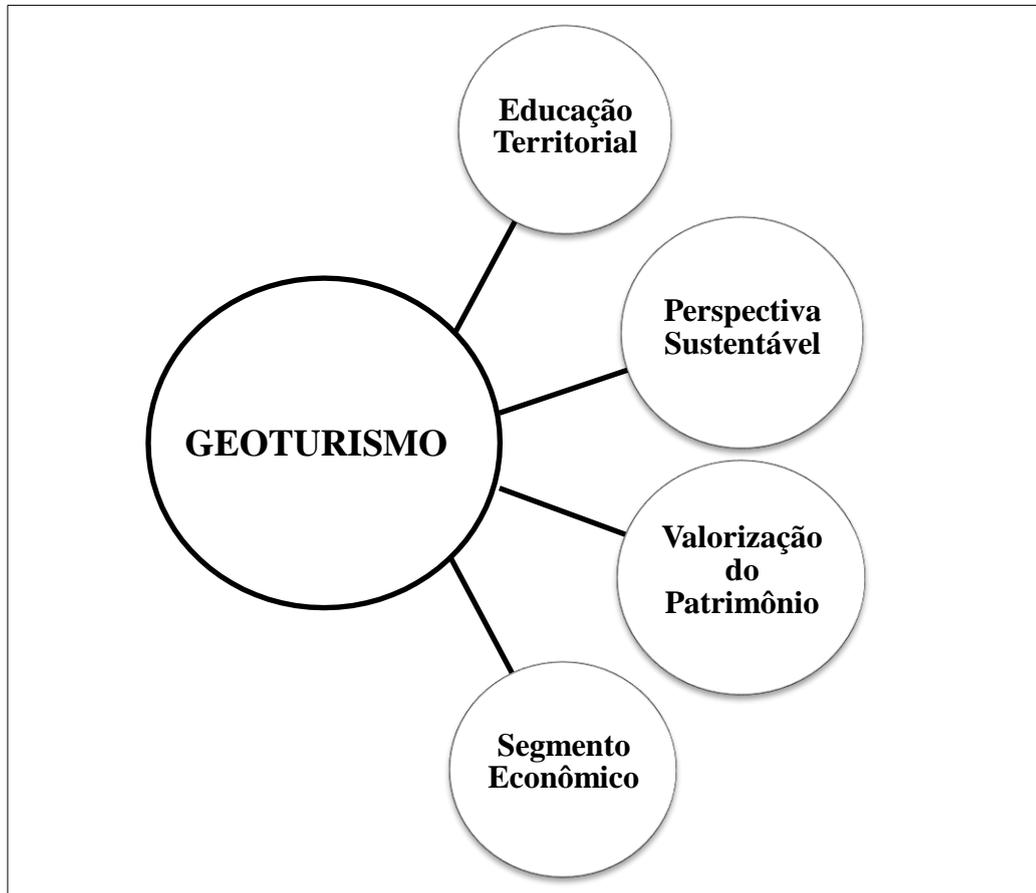
Piekarz, (2011), compreende o geoturismo como uma proposta integradora, na qual funde o conhecimento científico e as riquezas naturais de uma área, com o objetivo de desenvolver um turismo sustentável: “A ideia do geoturismo é agregar o conhecimento científico ao patrimônio natural de forma agradável e compreensível, valorizando e possibilitando que aconteça uma visita turística de modo sustentável.” (PIERKARZ, 2011. p. 18)

O geoturismo reuni quatro facetas fundamentais (Figura 5), que atuam como base norteadoras de seus interesses. A associação destas 4 facetas permite o desenvolvimento de um turismo sustentável, que visa a conservação dos recursos naturais, sem desconsiderar os aspectos econômicos.

A primeira faceta é de fundamental importância, uma vez que o geoturismo se encontra diretamente relacionado à educação e sensibilização ambiental. Este segmento não se refere apenas ao turismo como uma prática contemplativa, mas traz em sua essência

valores de conscientização, através do conhecimento, informações e vivência com a área visitada.

Figura 5: Facetas do geoturismo.



Fonte: Liccardo, 2010. Elaboração: Lima (2015)

A segunda é referente à perspectiva sustentável, um dos principais ideais. O geoturismo compõe o Turismo Sustentável, na qual seus princípios são pautados na sustentabilidade, onde o interesse e manutenção dos modos de vidas atuais não devem comprometer a qualidade de vida das gerações vindouras. O geoturismo planeja suas atividades, gerando o menor impacto possível ao meio ambiente.

A terceira faceta, Valorização do Patrimônio, trabalha no viés de reconhecimento do potencial natural das áreas inseridas no contexto geoturístico. O reconhecimento pode acontecer de maneira formal, através de órgão e instituições competentes, e pode ocorrer de maneira informal, reconhecimento por parte dos visitantes e comunidade local.

A faceta do Segmento Econômico é de fundamental importância nesse processo, embora a economia não seja o fator determinante para o geoturismo. Para que ocorra o

desenvolvimento, a avanço do aspecto econômico deve ser considerado, não como elemento primordial, mas como um componente que pode ajudar promover o desenvolvimento, contudo, o progresso econômico deve ocorrer de forma equilibrada, contemplando as comunidades locais e sem por em risco a qualidade ambiental.

As quatro facetas servem como pilares para a implementação do geoturismo, promovendo um desenvolvimento equilibrado e completo, que trabalha com uma concepção sustentável e que objetiva uma maior qualidade socioambiental para o meio ambiente.

Além das facetas citadas acima, o pesquisador Dowling (2009) afirma que ainda são necessários mais dois pontos fundamentais para o desenvolvimento de qualquer forma de turismo. O primeiro consiste no beneficiamento local, onde o envolvimento das comunidades locais pode fortalecer o geoturismo, auxiliar no processo de preservação ambiental, melhorar a qualidade de vida dos moradores e movimentar a economia local.

Brilha (2005) afirma que geoturismo conta com uma série de vantagens que podem facilitar sua realização e que o difere de outras vertentes do turismo, como indica o quadro 3. A primeira vantagem consiste em sua independência, na qual a realização de suas atividades não estão relacionadas à um ciclo sazonal, tornando-se atrativo em várias épocas do ano.

Quadro 3: Vantagens do Geoturismo

VANTAGENS DO GEOTURISMO
Não se limita à alterações sazonais, tornando-o atrativo ao longo do ano
Não depende de hábitos de fauna
Pode complementar a oferta em áreas turísticas
Pode promover o artesanato com motivos relacionados à geodiversidade local

Fonte: BRILHA, 2005. Elaboração: LIMA (2015)

A segunda vantagem descrita é que o geoturismo não depende de forma direta da dinâmica da fauna local, assumindo assim uma maior estabilidade de suas atividades, diante

das particularidades condições específicas da fauna. Outra vantagem destacada é sua complementa a oferta em áreas que são turísticas, contribuindo para o desenvolvimento local. Por último, a quarta vantagem está relacionada à confecção de artesanato com motivos da geodiversidade da região, permitindo uma fonte de renda para as comunidades.

A partir dessas vantagens, o Geoturismo pode oferecer atividades permanentes ao longo do ano, obtendo um planejamento mais estável e contínuo.

Sendo assim, o Geoturismo tem como finalidade a preservação e divulgação do patrimônio geológico e geomorfológico dos ambientes, sendo competência da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) selecionar esses patrimônios e regular a atividades geoturísticas, direcionando maior atenção para proteção de geoconservação, sobretudo a partir do final do século XX.

O geoturismo encontra no patrimônio geológico e geomorfológico seu principal interesse turístico, possibilitando a conscientização dos turistas que não possui tanto conhecimento nessa temática, através da interpretação ambiental. (AZEVEDO, 2007).

Lopes, (2011), acredita que muitos turistas não possuem conhecimentos específicos sobre geologia e geomorfologia e por vezes, interpretam a os elementos geoambientais como componentes estáticos na paisagem. Por isso: “a atividade turística busca não apenas a apreciação desses elementos, mas também a compreensão das formas e processos que atuam sobre eles” (LOPES, 2011, p.40)

### **-O perfil do geoturista**

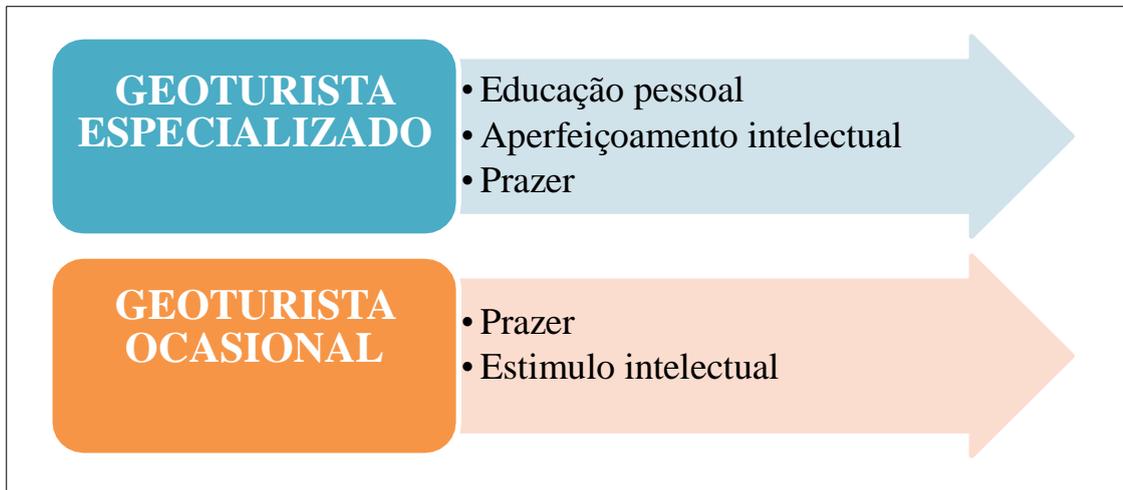
Toda atividade turística requer um planejamento para melhor aproveitar as potencialidade do local e reconhecer as limitações, a fim de propor medidas que contorne as adversidades. Outro importante fator que deve compor o planejamento do turismo é o estudo do perfil médio dos possíveis visitantes, constando seus hábitos, objetivos, e preferencias. Esses dados permitem maior profundidade para a formulação de estratégias turísticas que agradam esse tipo de visitante, possibilitando o melhor desenvolvimento do turismo, como indica a figura 6.

Os estudos com essa perspectiva ainda são muito escassos no Brasil, contudo, eles assumem importante destaque, pois poder ser utilizados como base na implementação do geoturismo no país.

Stueve et al, (2002), pesquisador americano, realizou estudos com objetivo de reconhecer o tipo de público que busca as atividades geoturísticas, como fruto dessa análise,

que foi feita nos Estados Unidos, ele concluiu que de acordo com os resultados, aproximadamente 50 milhões de americanos se identificam com essa vertente.

Figura 6: Tipos de geoturistas



Elaboração: Lima, 2015

Ainda como resultado, o pesquisador concluiu que a motivação principal que impulsiona esse público em buscar o geoturismo é o interesse em conhecer e vivenciar novas experiências, com enfoque na conservação do meio ambiente.

Hose (2000), através de pesquisas realizadas na Inglaterra, classifica o geoturista em dois perfis básicos.

O primeiro perfil trata-se de um turista que detém algum tipo de conhecimento específico sobre geologia, geomorfologia ou até mesmo sobre meio ambiente, selecionando os lugares destinos de forma proposital, com a finalidade de obter maior conhecimento específico sobre o lugar.

O segundo perfil descreve um turista que tem como principal objetivo a busca pelo prazer, geralmente esse público não possui um motivo específico relacionado às condições geológicas e geomorfológicas, mas possui interesse em vertentes turísticas que contemplam a natureza.

Hose (2000) ainda elencou as características principais que identificam o perfil médio da maioria dos geoturistas. Abaixo são dispostas algumas das características:

- Suas viagens ocorrem de forma ocasional
- Não tem vivencia de trabalho de campo
- Possui mais de 30 anos
- Não tem habilidade em interpretação de mapas
- Capacidade de leitura média
- Se sente atraído por trilhas e excursões

O tipo de público que busca destinos geoturísticos, em sua maioria, apresenta interesse em interagir com a comunidade local de maneira sustentável. Esse tipo de interação acontece através de passeios com guias locais, ao visitar a comunidade, ao fazer as refeições nos restaurantes de nativos, conhecer o processo de confecção de artesanato, dentre outros momentos. No geoturismo, o guia local possui um papel importante, sendo bem valorizado pelos geoturistas, pois esse é capaz de compartilhar conhecimentos significativos da área visitada.

Esses estudos podem auxiliar de forma significativa no desenvolvimento do geoturismo, uma vez que ao reconhecer o perfil da maior parte do público geoturístico, o planejamento de atividades torna-se mais contextualizado aos interesses desses turistas, gerando uma satisfação.

### **3.4.3 O Ceará: cenário promissor para o desenvolvimento do geoturismo**

O Brasil possui um grande potencial natural, que permite o desenvolvimento de atividades turísticas, sobretudo o turismo de natureza, uma vez que no país encontra-se uma ampla biodiversidade e geodiversidade de singular beleza e grandes potencialidades. No tocante ao geoturismo, o país possui igual potencialidade em virtude de sua ampla extensão territorial e geodiversidade.

Atualmente pode-se encontrar uma vasta lista de locais com potencialidades geoturísticas no país, que assume proporção nacional e algumas vezes internacional, dentre esses atrativos, podendo-se citar a Gruta de Ubajara (Ceará), Cataratas do Iguaçu (Paraná), Lençóis Maranhenses (Maranhão), Serra da Capivara (Piauí), Pão de Açúcar (Rio de Janeiro), entre outros.

O Nordeste brasileiro apresenta grande potencial turístico para o desenvolvimento do geoturismo, possuindo inclusive alguns atrativos já reconhecidos pela UNESCO, como O Monumento Natural os Monólitos de Quixadá. A partir dessas potencialidades, valorizar

iniciativas de geoturismo na região pode favorecer a conservação e divulgação do patrimônio natural, assim como contribuir para o desenvolvimento sustentável e o equilíbrio das relações entre sociedade e natureza.

O estado do Ceará ocupa uma posição de destaque no turismo nacional, segundo a Secretaria Estadual do Turismo-SETUR/CE, entre os anos que compreendem de 1994 à 2014, o número de turistas saltou de 716.098 mil para 2.995.024 milhões, um aumento de mais de 4 vezes o valor inicial. Essa realidade mostra que o turismo vem se desenvolvendo intensamente no estado e representa considerável importância no cenário econômico local. No ano de 2012 as atividades turísticas renderam um total de R\$ 5.122,2 bilhões, representando ao todo 10.8% do PIB do estado (CEARÁ, 2013).

O Ceará representa um estado que já possui expressividade no setor turístico e um cenário promissor para o desenvolvimento da atividade, que recebe grande atenção pela política de desenvolvimento do estado. Um dos principais objetivos é implementar uma estrutura de transporte que articule os diversos geossistemas cearense, unindo as regiões litorâneas ao interior do estado, auxiliado na locomoção dos visitantes (BARROS, 2004)

Embora as paisagens geomorfológicas representem uma paisagem atrativa para o turismo, gerando interesse dos visitantes, com o desenvolvimento do geoturismo, no final do século XX, esse interesse se intensifica, alcançado maiores proporções no meio nacional e, inclusive, no meio mundial.

Em termos de riqueza natural, o Ceará dispõe de uma vasta potencialidade geológica e geomorfológica que podem ser encontrada tanto no litoral, quanto nas serras e sertões, que atraem turistas de várias partes do mundo.

Atualmente, o Ceará conta com muitos pontos que apresentam potencial para a implementação do geoturismo, entre eles:

- Monumento Natural da Falésias- Beberibe
- Parque Nacional Gruta de Ubajara – Ubajara
- A riqueza paleontológica do Cariri – Região do Cariri
- As falésias de Canoa Quebrada – Aracati
- Os inselbegs do Sertão Central- Quixadá e Quixeramobim

Esses são alguns dos destinos cearenses que se adequam à proposta do geoturismo e que podem representar um local propício para o turismo de natureza. Atualmente a disposição do turismo no estado não ocorre de forma equilibrada. Em virtude das divulgações

das praias cearenses e do reconhecimento do estado como a terra sol, o litoral atrai um número maior de visitantes em relação ao sertão.

Contudo, Coriolano (2007) afirma que o turismo no sertão vem crescendo ao longo dos anos e que lá existe um importante potencial turístico para o desenvolvimento do turismo sustentável e que surge como uma possibilidade de diversificar o produto turístico do estado.

Entre os lugares propícios para a proposta do geoturismo estão os geoparques. De acordo com o Ministério do Turismo, os geoparques são regiões que possuem considerável importância nos aspectos históricos, culturais, paisagísticos, geológicos, arqueológicos, paleontológicos e científicos. O órgão responsável por eleger uma região como geoparque é a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, mais conhecida como Unesco.

O turismo é uma das principais atividades desenvolvidas nos geoparques. De acordo com o Ministério do Turismo (2011):

O tema tem muita convergência com o turismo, pois a atividade é uma das principais formas de sustentação dos Geoparques. Durante o encontro, pudemos observar as experiências de outros países, além de discutirmos a consolidação de um comitê interministerial. Esse comitê irá receber encaminhamentos de candidaturas de outros Geoparques, que irá avaliá-las e encaminhar a solicitação à Unesco (MINISTERIO DO TURISMO, 2011)

No Ceará encontra-se o primeiro geoparque instaurado no país e nas Américas, o Geopark Araripe, aprovado pela Unesco em 2006, conquistou o nível de geoparque e incorpora a *Global Geoparks Network* (GGN). Atualmente é considerado um projeto importante para o desenvolvimento socioeconômico de Ceará. As principais atividades do Geopark Araripe concentra-se na educação ambiental, na geoconservação e no geoturismo.

Atualmente existem 111 geoparques reconhecidos pela Unesco, distribuídos em 34 países. O país que concentra o maior número de geoparques é a China com um total de 31.

A aplicação do geoturismo em áreas protegidas favorece o seu desenvolvimento, uma vez que nessas áreas já existe um conjunto de normas e regulamentações, além de contar com um suporte governamental, permitindo maior organização e acompanhamento das atividades turísticas.

Outro fator favorável é que as áreas protegidas trabalham de acordo com a concepção do desenvolvimento sustentável, considerando o uso consciente dos recursos e a

sensibilização das comunidades locais e dos turistas, perante as questões ambientais, o que se configura como a essência primeira do geoturismo.

### **3.5 Áreas protegidas: potencialidades para o desenvolvimento do turismo sustentável**

Nos últimos anos, o turismo em áreas naturais vem crescendo consideravelmente, principalmente desde a década de 1980, motivada pelo momento de inquietações e reflexões sobre a problemática ambiental.

As Unidades de Conservação – U.C's. representam um instrumento que auxilia na manutenção dos recursos naturais e na proteção da diversidade biológica, promovendo assim a qualidade ambiental dos geossistemas. Há várias décadas a estratégia de instaurar U.C's. com finalidade protecionista vem sendo utilizada em vários países no mundo, mas foi a partir do século XIX, que surgiu uma maior preocupação na tomada de atitudes para a criação de áreas protegidas.

A referência histórica que marca o surgimento das Unidades de Conservação à nível mundial se deu no ano de 1872, nos Estados Unidos, com a criação do Parque Nacional de Yellowstone, o primeiro parque nacional do mundo. Diante da beleza da paisagem e da dinâmica dos elementos que a formavam, creditou-se na necessidade de preservar esse local para as futuras gerações. O Congresso aprovou a lei e o destinou como uma área de preservação, lazer e benefício das futuras gerações, sendo proibida qualquer ação humana que venha descaracterizar suas condições originais.

O surgimento de áreas protegidas no Brasil foi influenciado pelo modelo americano, muito embora o seu primeiro parque nacional só foi implementado 65 anos depois, no ano de 1937, em Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro, tendo como objetivos principais a fomentação de pesquisas científicas e a oferta de lazer às populações urbanas (COSTA, 2002). O parque foi criado com base no código florestal de 1934.

Todavia, as primeiras Unidades de Conservação não possuíam parâmetros técnicos e nem científicos que justificassem sua criação. Foram instauradas com base na beleza paisagística, como o caso do Parque Nacional de Itaguaçu ou por interesses políticos, como o Parque Nacional da Amazônia (PÁDUA, 1978). Essa realidade pode causar prejuízos nos processos de gestão e manutenção das U.C's.

Unidades de Conservação podem ser compreendidas como áreas que visam a proteção dos componentes ambientais, como a fauna, a flora, a água, o solo, os microrganismos, o clima, as paisagens e os processos ecológicos, juntamente com a

valorização dos aspectos históricos e culturais que marcam a área selecionada (WWFBRASIL, 2008).

Schenini (2004) afirma que as U.C.'s possuem como finalidade a preservação proteção, tanto do patrimônio natural, como cultural:

Entendem-se como unidades de conservação, todas as áreas protegidas que possuem regras próprias de uso e de manejo, com a finalidade própria de preservação e proteção de espécies vegetais ou animais, de tradições culturais, de belezas paisagísticas, ou de fontes científicas, dependendo da categoria em que se enquadra. (SCHENINI, 2004, p. 2)

Para o IBAMA (2015), as unidades de conservação podem ser definidas como porções do território nacional, com condições naturais de significativa importância, podendo ser de domínio privado ou público, regulamentada pelo poder público, contendo objetivos e limites determinados, onde se é aplicada a garantia de proteção.

O dia 18 de julho de 2000 é um marco para o processo de implementação das U.C.'s, pois foi criado, com a aprovação da Lei 9.985, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), com a finalidade de coordenar a gestão territorial através da criação de áreas protegidas. Conforme a legislação as atividades turísticas são liberadas nessas áreas, podem ser de grande auxílio no desenvolvimento e estruturação da U.C. (SOMONETTI, 2002)

O SNUC é o conjunto de unidades de conservação federais, estaduais e municipais. Tem como principal objetivo potencializar o papel das U.C.'s., de modo que essas sejam planejadas e administradas de forma integrada com o meio, assegurando que amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas estejam adequadamente representados no território nacional e nas águas jurisdicionais. Para isso, o SNUC é gerido pelas três esferas de governo (Federal, Estadual e Municipal). (SNUC, 2015)

Com o propósito de sistematizar sua atuação na gestão das U.C.'s. e a obtenção de melhores resultados, o SNUC toma como referência 12 objetivos principais que devem ser seguidos para o melhor gerenciamento das áreas protegidas, considerando suas limitações potencialidades.

O cumprimento desses princípios reflete na diminuição dos possíveis impactos ambientais e na geração de emprego e renda para as comunidades locais de forma mais

igualitária e participativa, contribuindo para uma relação estável entre sociedade e natureza, sem comprometer a qualidade da vida atual e próxima.

Embora existam diferentes classificações de Unidades de Conservação, quanto às suas características, esses princípios são considerados gerais e servem como guia para todas as U.C's.. No quadro 4 estão os princípios do SNUC:

Quadro 4 : Princípios do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

PRINCÍPIOS DA SNUC
Contribuir para a conservação das variedades de espécies biológicas e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais
Proteger as espécies ameaçadas de extinção;
Contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais
Promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;
Promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento
Proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica
Proteger as características relevantes de natureza geológica, morfológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural.
Recuperar ou restaurar ecossistemas degradados.
Proporcionar meio e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental.
Valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica.
Favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental e a recreação em contato com a natureza
Proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

Fonte: SNUC (2015) Elaboração: Lima (2015)

De acordo com os princípios destacados, percebe-se que a concepção sustentável encontra-se muito presente na estrutura organizacional das unidades de conservação, recebendo papel de destaque no planejamento de todas as atividades que devem ser desenvolvidas em seu interior.

Conforme a Lei 9985, artigo 2º, inciso I, o SNUC compreende unidade de conservação com

espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (Lei 9985/00, 2000)

A fim de adequar as normas e atividades à realizadas nas áreas protegidas, o artigo 7º, da lei 9985, afirma que as unidades de conservação de integram o SNUC são divididas em dois grupos, que por sua vez se subdividem em categorias distintas. Cada uma possui um conjunto de normas que regularizam seu funcionamento, bem como objetivos diferenciados.

Quadro 5: Tipos de Unidades de Conservação

<b>UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL</b>	<b>UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estação Ecológica;</li> <li>• Reserva Biológica;</li> <li>• Parque Nacional;</li> <li>• Monumento Natural;</li> <li>• Refúgio de Vida Silvestre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de Proteção Ambiental;</li> <li>• Área de Relevante Interesse Ecológico;</li> <li>• Floresta Nacional;</li> <li>• Reserva Extrativista;</li> <li>• Reserva de Fauna;</li> <li>• Reserva de Desenvolvimento Sustentável;</li> <li>• Reserva Particular do Patrimônio Natural</li> </ul>

Fonte: SNUC (2000) Elaboração: Lima (2015)

As unidades de proteção integral têm como objetivo principal a preservação da natureza, onde o uso dos seus recursos naturais pode ser utilizado apenas de forma indireta. As unidades de uso sustentável possuem o objetivo básico equilibrar a conservação da natureza ao uso consciente de parte de seus recursos (SNUC, 2000).

Considerando as particularidades de cada tipo, as atividades exercidas na área devem obedecer ao conjunto de normas específico. As Unidades de Proteção Integral possui um nível de restrição maior, onde não pode ser habitada por grupos humanos, sendo apenas permitido o uso direto dos seus recursos naturais, como em pesquisas científicas e turismo ecológico

Diante das especificações, é necessário desenvolver o turismo compreendendo às necessidades de cada categorias. As áreas protegidas podem potencializar o desenvolvimento do turismo sustentável, pois já têm em sua essência, objetivos e regulamentações baseadas na perspectiva sustentável, representa um promissor ambiente para as práticas turísticas, considerando a qualidade ambiental e as necessidades das comunidades locais.

#### 4.0 CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ

Este capítulo faz uma apresentação sobre as principais características da área de estudo analisada, o município de Quixadá (MAPA 1), situado no sertão central do Ceará. Primeiramente se faz uma verificação dos aspectos históricos da ocupação em Quixadá, sua localização geográfica e demais aspectos gerais, como a listas de todos os distritos que o compõem.

Posteriormente é feita a análise das unidades geoambientais encontradas no município, sendo elas, planícies fluviais, depressão sertaneja, maciços residuais e *inselbegs*. Esse momento é de grande importância para o desenvolvimento da pesquisa, pois o reconhecimento da realidade ambiental do local pode contribuir de forma significativa na elaboração das propostas turísticas.

Finalizando o capítulo, são explanados e problematizados dados estatísticos que dão maior profundidade sobre o reconhecimento das condições gerais do município. Foram destacados dados como, demografia, economia, infraestrutura e demais.

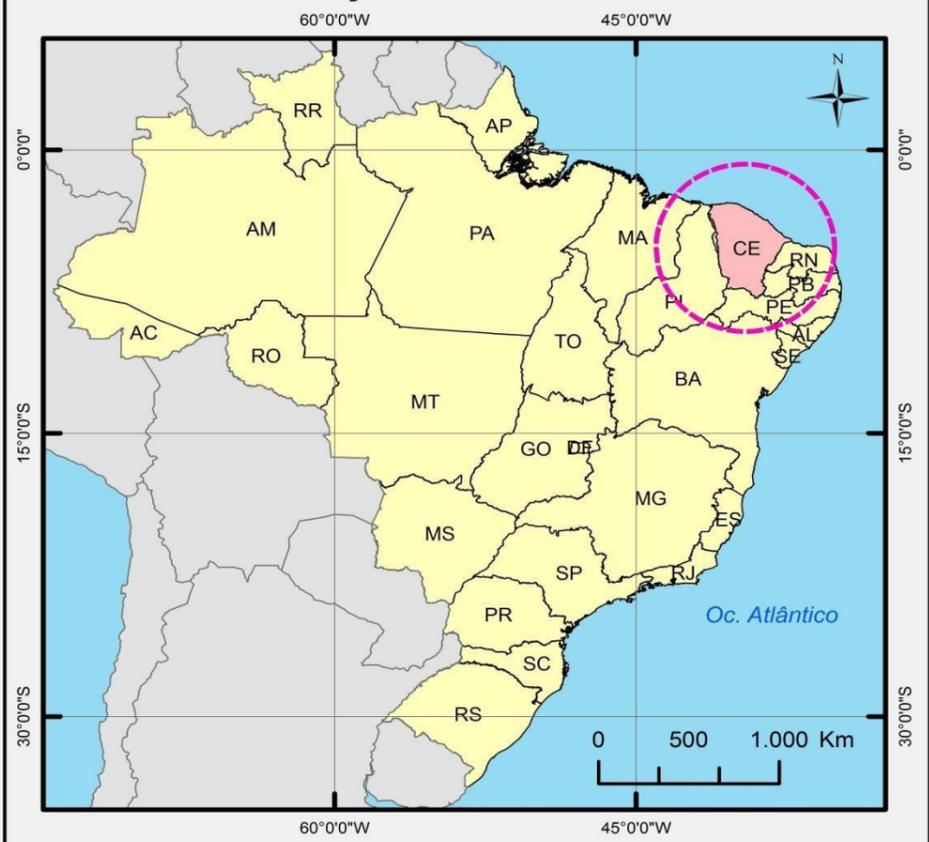
As informações presentes nessa parte foram obtidas através de órgãos públicos responsáveis, com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Ministério do Turismo, Secretaria do Turismo, Ministério da Agricultura, Ministério do Trabalho, entre outros.

#### 4.1 Histórico de ocupação, localização e aspectos gerais do município de Quixadá.

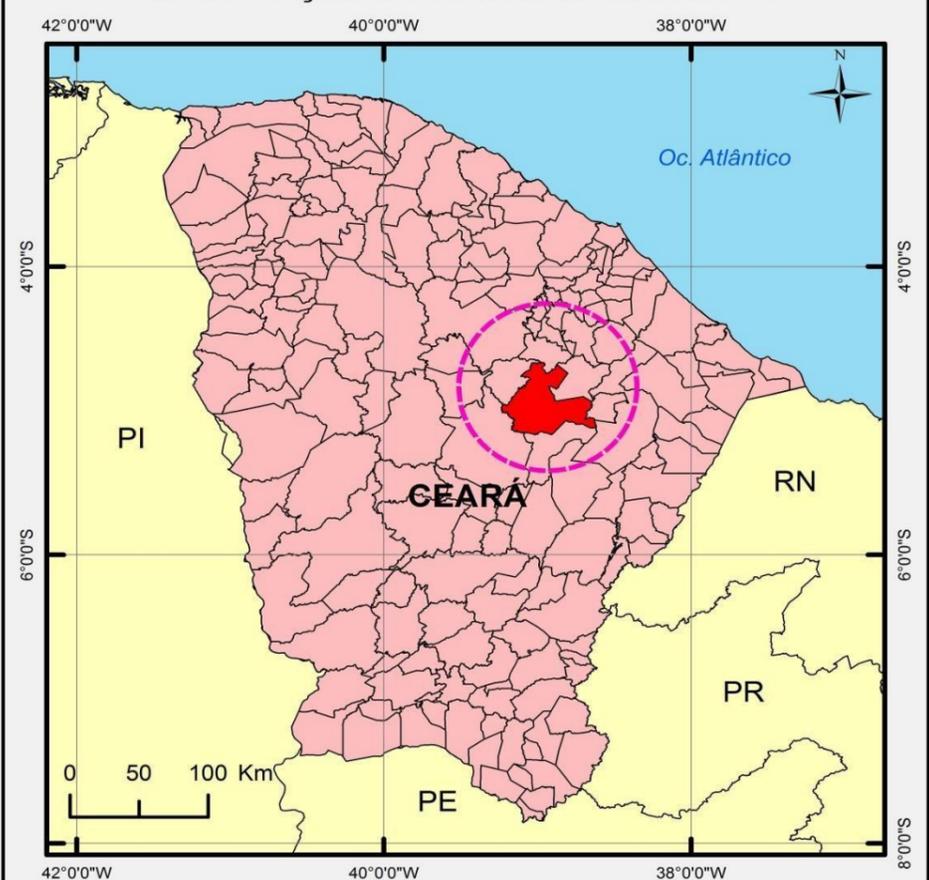
Para Behr (2007), o processo de ocupação do território do Ceará tem como principal fator histórico a pecuária, no denominado ciclo do couro, iniciado no final do século XVII. Inicialmente as terras pertenciam aos povos indígenas, após a invasão portuguesa, os índios foram desapropriados e em seus territórios passaram a se instalar grandes fazendas de gado. Foi através dessa realidade que os primeiros núcleos urbanos do estado se formaram, como Aracati (1748), Aquiraz (1609) e Quixadá (1870).

De acordo com Cascudo (1956), a história dos municípios nordestinos está intimamente relacionada à ocupação das grandes fazendas, para ele, as muitas cidades do Sertão do Nordeste brasileiro se desenvolveram no entorno das grandes fazendas.

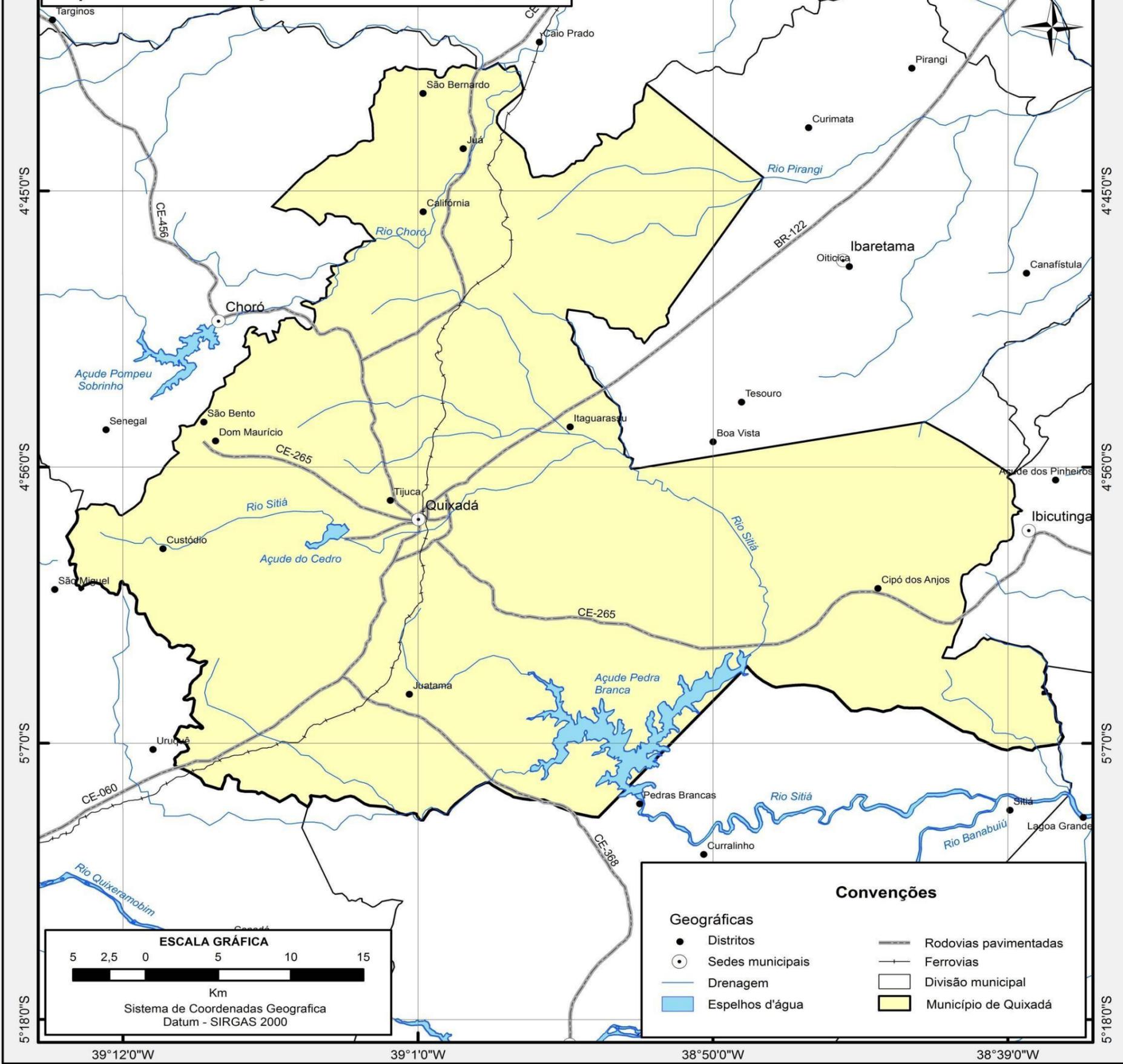
### LOCALIZAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ



### LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ



### Mapa Nº 01: LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ



Em Quixadá essa realidade se faz muito presente, como exemplo, se pode citar alguns distritos do município de Quixadá, como, São João dos Queiroz e Daniel de Queiroz, ambos tendo sua origem enlaçada à grandes propriedades de terra.

Sousa (1997) afirma que as antigas sesmarias passaram à ser povoadas por fazendas de gado, constituídas por um senhor rural, que seria o proprietário da terra, alguns vaqueiros, responsáveis com o cuidado com o gado e demais agregados que desempenhavam funções produtivas nas fazendas.

Eram nas regiões ribeirinhas no entorno do rio Sitiá, que algumas tribos indígenas dos Tapuias e dos Kanindés habitavam. Com a chegada dos colonizadores, os grupos foram perdendo a posse de suas terras, que passaram a dar lugar à fazendas, aqui já mencionadas.

A principal rota de chegada dos novos colonizadores ocorrer pelo curso do Baixo-Jaguaribe, posteriormente tomava o afluente Banabuíú e seguiam pelo Sitiá. O objetivo primeiro que guiava a descobertas por novas terras, eram as condições propícias para a criação de gado. Embora as primeiras concessões que se tem registros foram realizadas ainda em 1698, foi somente em 1705 que se efetivou de fato sua apropriação, com a chegada de Manoel Gomes de Oliveira, André Moreira de Barros e demais fazendeiros (IBGE, 2015).

Posteriormente, em 1743 toda a região às margens do rio Sitia já tinha sido ocupada, expandindo assim a ocupação para além das margens. Em 1947, José de Barros Ferreira se apropria do Sítio Quixadá, onde atualmente existe a Praça Coronel Nanam, hoje na sede municipal. A cidade começa assim a se desenvolver no entorno desse sítio. O processo desenvolvimento da pequena vila culminou na construção da Capela Jesus, Maria e José, atualmente a capela é conhecida como a Igreja Matriz do município. Com a evolução, foram sendo criados equipamentos de usos e serviços, como as primeiras escolas do município, erguidas entre os anos de 1960 e 1963.

Um marco importante para a história do município de Quixadá foi a construção de estrada de ferro, unindo a região do Cariri à capital cearense, em virtude da produção algodoeira, principal base econômica da época, gerando assim a intensificação do processo de urbanização do município, uma vez, que a ferrovia cortava o território municipal em questão

Quixadá, até então considerado um distrito de Quixeramobim, alcança considerável histórico de crescimento, elevando-se à condição de vila e emancipando-se de Quixeramobim no dia 27 de outubro de 1870, através da Lei Provincial nº 1.305.

Marcado por momentos de secas torrenciais, o Sertão de Quixadá enfrentava períodos de intensa escassez de água, na qual era preciso desenvolver estratégias para contornar essa problemática e os impactos sociais gerados pela seca.

Foi como produto de um período de grande seca, que foi construído o Açude Cedro, tendo suas obras iniciadas no ano de 1890 e findada em 1906, ainda no governo de Dom Pedro II. A construção do açude foi de grande impacto para a estrutura da vila, que passou a acolher migrantes de várias regiões que vieram trabalhar na obra, estima-se um total de aproximadamente 30.000 migrantes chegados nesse período. Com a obra do açude, se fez necessário a construção de estradas que facilitava o acesso à esse manancial hídrico de grande importância socioeconômica.

Esses acontecimentos contribuíram de forma significativa para o processo de urbanização de Quixadá. Diante desse desenvolvimento, em 17 de agosto de 1889, a vila é elevada à condição de cidade através da Lei provincial nº 2.166.

Desde então, Quixadá contou com uma série de leis municipais, com o intuito de reclassificar seus distritos e bairros, com objetivo de alcançar uma melhor organização espacial e autonomia política. Atualmente existem 13 distritos e 22 bairros.

Quixadá é um município cearense, que de acordo com sua regionalização, encontra-se na macrorregião do Sertão Central, sendo o maior município em escala, na mesorregião dos Sertões Cearenses e na microrregião dos Sertões de Quixeramobim. Sua distancia em linha reta, da capital do estado do Ceará, Fortaleza, de aproximadamente 147 Km, tendo a rodovia estadual CE-060 como principal via de acesso ao município, o tempo estimado da viagem é em torno de 2:20 horas. O gentílico para os nascido na cidade é quixadaense. Suas medidas territoriais contam com um total de 2.019,82 km<sup>2</sup> de área absoluta, com uma altitude média de 190m.

De acordo com o IPECE (2014), Quixadá é um município que possui um clima Tropical Quente Semiárido, com nível pluviométrico médio correspondente à 838,1 mm anual, concentrando maior quantidade de chuvas nos meses de fevereiro, março e abril, como é característico de algumas regiões semiáridas do Nordeste brasileiro. A temperatura média fica em torno de 26°C a 28°C.

O relevo predominante no município são as depressões sertanejas e os maciços residuais, que representam o diferencial de Quixadá. Em virtude dos afloramentos rochosos, os *inselbergs* constituem um dos principais atrativos geomorfológicos da região.

Os principais tipos de solos encontrados na cidade são Bruno não Cálcico, Solos Litólicos, Planossolo Solódico, Podzólico Vermelho-Amarelo, Regossolo e Solonetz Solodizado. Algumas das mais recorrentes características dos solos de regiões semi áridas é a pouca profundidade, ou seja, são solos rasos, pouco desenvolvidos e geralmente possuem pouco potencial agrícola.

A posição geográfica corresponde a latitude (S) 4° 58' 17" e longitude (W) 39° 00' 55". Seus municípios limítrofes são, ao norte, Ibaratema, Itapiúna e Choró, ao sul, Quixeramobim é Banabuiú, ao leste, Banabuiú, Morada Nova, Ibicuitinga e Ibaratema e ao oeste, Quixeramobim e Choró.

Quixadá possui treze distritos, sendo eles: Califórnia-(1993), Cipó dos Anjos-(1964), Custódio-(1937), Daniel de Queiroz-(1933), Dom Maurício-(1938), Juá-(1993), Juatama-(1933), Riacho Verde-(2000), São Bernardo-(1991), São João dos Queiroz-(1990), Tapuiará-(1943), Várzea da Onça-(2000) e a sede, Quixadá-(1870).

### **Distrito Califórnia**

Foi inaugurado no dia 9 de setembro de 1993, recebeu esse nome em virtude da Fazenda Califórnia, de propriedade de Miguel Francisco Queiroz. O surgimento da cidade está intimamente relacionado à fazenda, considerada a mais importante do município, por muitos anos. Acredita-se que o distrito surgiu em volta da fazenda, como um pequeno povoado, constituído inicialmente como um alojamento de escravos e a capela São Francisco da Califórnia, padroeiro do distrito.

Inicialmente a localidade conhecida como São Francisco da Califórnia e já aparecia nos documentos de divisões administrativas de Quixadá, desde 1911. Somente na década de 1920, o distrito recebe o nome de Califórnia, prevalecendo até os dias atuais. O distrito foi instaurado em 1933 e volta a condição de distrito novamente através da Lei Municipal nº1.528, no dia 9 de setembro de 1993, homologada pelo prefeito José Ilário Gonçalves Marques. No distrito existem assentamentos que trabalham com os cultivos de milho, feijão e algodão, que alimenta parte da economia local, através das culturas de irrigação.

### **Cipó dos Anjos**

É um pequeno distrito e o principal produtor de grãos do município, vindo do cultivo de pequenos agricultores, embora apresente problemas em relação aos seus recursos hídricos. Foi inaugurado no dia 8 de janeiro de 1964. Dentre os distritos de Quixadá, Cipó dos Anjos é tido como um dos mais desenvolvidos da região, sendo considerado o maior produtor de feijão do município, que lhe conferiu a Festa do Feijão, que ocorre anualmente no mês de julho, que conta com manifestações artísticas, jogos e demais atividades. O nome é referência à família dos Ângelos, primeiros habitantes das terras do município.

### **Distrito de Custódio**

Custódia encontra-se em uma fértil fase de crescimento. Sua economia é baseada na agricultura, no comércio e no transporte. Considera-se um polo educacional importante, depois da sede municipal, Quixadá. No distrito existe a Escola de Ensino Fundamental e um polo universitário que funciona na E.F. Audísio Pinheiro. O distrito foi emancipado no dia 31 de março de 1938.

### **Distrito Daniel Queiroz**

Daniel Queiroz foi criado em 4 de dezembro de 1933, em homenagem ao pai da famosa escritora Rachel de Queiroz. No distrito encontra-se a Fazenda Não me Deixes, que foi propriedade de Daniel. O primeiro nome do distrito foi Junco, relacionado à uma antiga ferrovia, que recebeu esse nome por está localizada nas terras da fazenda Junco, da família Queiroz. Sua economia é sustentada pela agricultura de subsistência, pelos empregos públicos, aposentadorias e pelos iniciais assistencialistas governamentais.

### **Distrito Dom Maurício**

Dom Maurício foi um membro da igreja católica, popularmente conhecido como um oásis do sertão, em virtude de suas condições de temperatura mais confortáveis, pois encontra em uma posição mais elevada do território, em torno de 500m acima do nível do mar. Teve sua emancipação no dia 13 de julho de 1899.

### **Distrito Juatama**

Inaugurado em 4 de dezembro de 1933, juntamente com o distrito Daniel Queiroz. Inicialmente a Vila de Juatama se formou e se configurou entorno da linha férrea tendo sua primeira rua nomeada, como Rua da Estação. Na década de 1920, com a construção da Capela Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, a vila passa por um mais intenso de crescimento. A base econômica do distrito é proveniente das culturas de subsistências, produção de leite, cabra, aves, além dos salários do funcionalismo público e das aposentadorias. Um importante fator que impulsiona a economia do distrito é a produção de biodiesel, desde o ano de 2008, contando com 3km de unidade de produção, de propriedade da Petrobrás.

Juatama ainda possui grande potencial para o desenvolvimento do turismo, por ser cercado de belas formações rochosas, que lhe confere pontos mais elevados dentro do distrito. Em Juatama encontra-se o maior hotel de Quixadá, que oferece diversas atividades para os visitantes, em especial a prática do voo livre.

### **Distrito Juá**

O nome do distrito esta relacionado à grande quantidade de juazeiros que existia antigamente. Sua história se inicia no século XIX era conhecido como um lugar de passagem dos boiadeiros que viajavam para Baturité e Fortaleza e aí paravam para descansar na sombra dos juazeiros do distrito. Foi emancipado como distrito no dia 9 de setembro de 1993.

O crescimento de Juá, assim como outros distritos de Quixadá está relacionado à construção de uma igreja, no caso, a Igreja Nossa Senhora de Santana. Outro marco de fundamental importância para o desenvolvimento do distrito foi a implementação da ferrovia entre Fortaleza e Cariri (ao sul do Ceará), na década de 1920.

### **Distrito Riacho Verde**

O distrito foi emancipado no dia 26 de outubro do ano 2000, pela Lei municipal de nº 1.940. Assim como os demais distritos, sua economia se baseia na agricultura

subsistências, dos programas governamentais, dos salários dos funcionários públicos e dos salários das pessoas aposentadas

### **Distrito São Bernardo**

Inaugurado no dia 26 de outubro de 2000, o distrito de São Bernardo. A base da sua economia está sustentada da produção de leite, na avicultura e nas atividades agrícolas, principalmente feijão, hortaliças e frutas. O serviço público, a aposentadoria e os programas assistencialistas do governo também representam porção significativa da economia local.

### **Distrito São João dos Queiroz**

Sua história gira em torno da Fazenda São João, que posteriormente teve a construção da Capela São João, em suas terras. A fazenda pertenceu à João Tomás Queiroz. Ao redor da capela foram construídas algumas moradia, que deu início à pequena vila. No dia 4 de setembro de 1990, a vila se emancipou do distrito de Daniel Queiroz.

O desenvolvimento do distrito também está atrelado a cultura do algodão no decorrer das décadas de 1970 e 1980. Contudo, ao findar a década de 1980, o distrito passa por problemas financeiros em virtude da queda na produção de algodão. Atualmente a principal base econômica são os empregos em órgãos públicos e programas assistencialistas do governo Federal.

### **Distrito Tapuiará**

Inicialmente o distrito se estruturou nas terras onde hoje se localiza o açude Pedras Brancas. Sua origem se deu primeiramente em 7 de outubro de 2014 e posteriormente, com a construção do açude, o distrito foi transferido para uma nova sede, no ano de 1978.

### **Distrito Onça da Várzea**

Foi constituída do dia 6 de abril do ano 2000. Sua economia , assim como os demais distritos está baseada nos empregos públicos, aposentadorias e programas assistencialistas, além da agricultura de subsistência, especialmente milho e feijão, e a exploração de pedras para a construção civil.

## **4.2 Aspectos Geoambientais de Quixadá**

O Ceará possui inúmeras paisagens, tornando-o rico em cenários diferenciados. Neste trabalho foram ressaltadas as principais condições naturais analisados no decorrer do trabalho de campos no município de Quixadá. Cada paisagem possui suas especificidades e a identificação desse e de sua dinâmica, foi de fundamental importância para a realização de trabalhos, bem como o estudo de impacto, proposição de atividades turísticas, recuperação de áreas degradadas, entre outros resultados dessa pesquisa.

Considerar as particularidades dessas unidades também contribui para desenvolver estratégias de convivência com o meio, cada vez mais contextualizadas com a realidade local, minimizando os impactos e maximizando as potencialidades socioambientais. As principais unidades encontrada em Quixadá foram: depressão sertaneja, maciços residuais, *inselbergs* e planícies fluviais.

### **4.2.1 Depressão Sertaneja**

A depressão sertaneja é uma paisagem típica de ambientes semi-áridos, no nordeste brasileiro, caracterizando-se por conter uma considerável área de aplainamento, na qual os processos erosivos assumem grande influencia no modelado da paisagem. Ao longo da depressão sertaneja, pode-se encontrar os maciços residuais, seu estrutura é formado por embasamento cristalino. De acordo com Gonçalves Neto (2012) a depressão sertaneja:

Apresenta uma extensa área plana, com leve dissecação, revestida indistintamente por caatingas com densidade e porte variados, justificando uma reposta biológica ao

jogo de relações dos elementos naturais que se configuraram no tempo e no espaço regional. (GONÇALVES NETO, 2012, p. 1374)

Essa unidade geoambiental pode ser encontrada no estado cearense, sobretudo na área central. Seus componentes geoambientais apresentam características bem definidas e influenciadas pelas particularidades de um ambiente seco e quente.

Essa unidade geoambiental se destaca no cenário cearense, contemplando maior parte do território do estado do Ceará constituindo uma superfície de cerca de 100.00 km<sup>2</sup>, ou seja, aproximadamente 70% da área, total do estado (SOUZA, 2000)

A geologia e geomorfologia específicas dessa região são marcadas por um embasamento de rochas cristalinas, com o aparecimento de depressão sertaneja, maciços residuais e *inselbergs*, formados a partir do resfriamento do magma no interior da superfície terrestre. As feições geomorfológicas da depressão sertaneja apresentam paisagens características do semiárido nordestino, com vasta superfície de aplainamento, com relevos suavemente ondulados e o surgimento de elevações residuais. Os agentes erosivos, como vento, a chuva, a radiação solar, são os principais responsáveis em remodelar o relevo dessas paisagens, atuam intensamente nesse ambiente, marcando o modelado da paisagem e desgastando o relevo, sobretudo através do intemperismo químico, que aos poucos vai desgastando os relevos.

Os solos da depressão sertaneja, em geral, são solos rasos, ricos em minerais, com aspecto pedregoso e com baixa capacidade de armazenamento hídrico (SOARES, 2007) Em períodos mais secos, a temperatura do solo pode atingir aproximadamente 60° C.

São típicos solos da depressão sertaneja: os podzólicos, os regossolos e os solos brunos não cálcicos. Esses tipos de solos geram dificuldades de captação de água e deficiência na agricultura, que podem ser agravadas ou amenizadas de acordo as formas de uso e ocupação que são feitas nesses ambientes. Práticas como a queimada pode agrava ainda mais as dificuldades, pois impermeabilizam em parte o solo, favorecendo o escoamento.

Outro componente ambiental importante na construção da paisagem são os aspectos climáticos e hidrológicos. O clima predominante encontrado nas áreas de depressão sertaneja é o quente semiárido, o que as torna seca e quente. A precipitação média anual varia em torno de 500 mm a 800 mm, com período de chuvas concentrados em alguns meses do ano, podendo alcançar maiores índices nas áreas mais elevadas.

Em termos hidrológicos, as depressões sertanejas, por ter seu embasamento cristalino e solos pedregosos tem baixa capacidade de armazenamento de água, os principais

cursos d'água encontrados nesse geoambiente são intermitentes, ou seja, rios temporários, na qual seu fluxo é mantido durante o período chuvoso. Pode-se perceber que além da baixa capacidade de armazenamento hídrico, a desproporcional precipitação anual agrava as dificuldades encontradas nos solos da depressão sertaneja.

Os aspectos morfoestruturais e morfoclimáticos da depressão sertaneja são de fundamental importância para a interpretação e a compreensão da dinâmica da paisagem, pois esses atuam de forma direta sobre ela. Os aspectos morfoclimáticos são responsáveis em remodelar as formas geomorfológicas dos ambientes, muitas vezes mascarando as características originais do relevo.

Essas características estão refletidas na formação vegetacional de caatinga presente no ambiente, onde as espécies precisam se adaptar às condições ecológicamente limitadas das áreas. O principal tipo de vegetação desse geoambiente é a caatinga arbustiva arbórea e arbustivas.

Em virtude das particularidades climáticas, a flora da caatinga é conhecida como xerófita, onde nos períodos secos, perdem sua folhagem como estratégia de sobrevivência à escassez. Como exemplo de espécies que compõem a caatinga estão a imburana (*Commiphora leptophloeos*), pau branco (*Auxemma oncocalyx*), mandacaru (*Cereus jamacaru*), facheiro (*Pilosocereus pachycladus*), xique-xique (*Pilosocereus polygonus*), entre outros. Diante das dificuldades as espécies adotam estratégias de sobrevivência, como é o caso do mandacaru, facheiro, xique-xique, que armazenam água para se desenvolver diante dos intemperes climáticos.

Para Souza (2010) as depressões sertanejas “são superfícies de aplainamentos em rochas do embasamento cristalino, resultado dos processos erosivos, que truncou indistintamente variados litotipos” (Souza, 2010, p. 72) Um dos principais geoambientes de Quixadá é a depressão sertaneja, que encontra-se na zona de abrangência do complexo Granítico Quixadá-Quixeramobim, localizado ao centro do Ceará (SOUZA, 2006).

De acordo com Sidrim et al (1998), esse Complexo assume uma porção de formas relativamente semelhante à uma elipse, na qual seu maior eixo possui 120 Km, ao NE, enquanto o menor possui aproximadamente 20 Km. Em Quixadá prenomina um relevo dissecado e aplainado, com solos rasos e capacidade hídrica baixa. Essas condições são responsáveis pela remodelação do relevo, atribuindo formas. As figuras 7 e 8 representam a depressão sertaneja de Quixadá.

Figura 7: Depressão sertaneja com afloramento rochoso



Fonte: LIMA, 2014

Figura 8: Depressão sertaneja com algumas elevações



Fonte: LIMA, 2014.

#### 4.2.2 Maciços Residuais

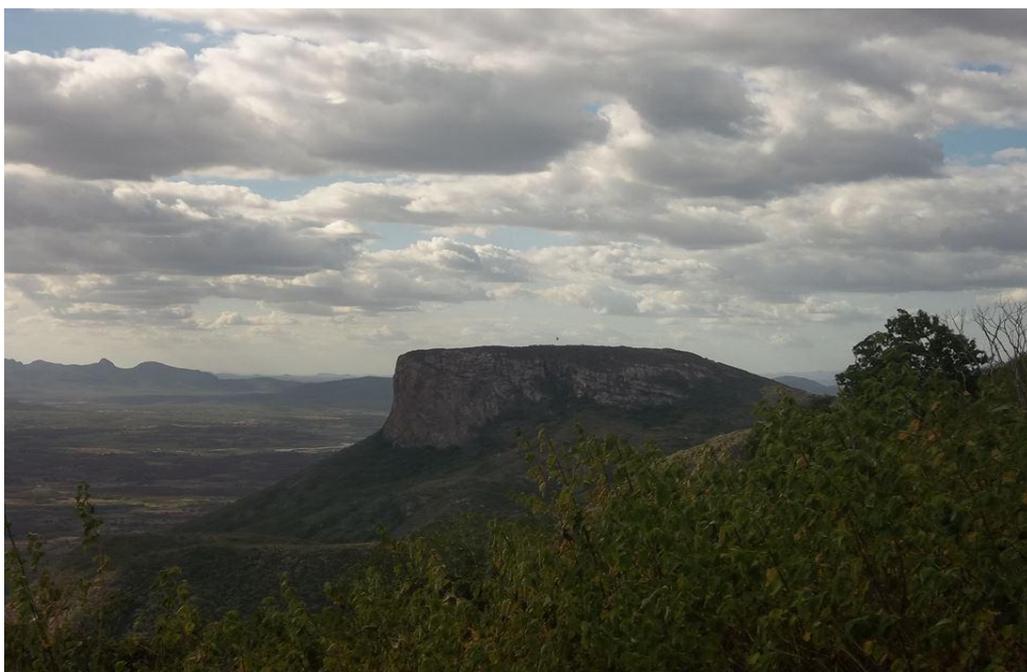
Pereira Neto (2012), afirma que os maciços residuais:

Tratam-se, pois de importantes unidades da paisagem frequentemente observadas por todo o semiárido nordestino, com características físicoambientais distintas das áreas circundantes, que, sobre influência do embasamento cristalino originam, desde o período Pré-Cambriano, peculiares e diferenciadas condições morfológicas e microclimáticas – com reflexos à própria biodiversidade regional. (PEREIRA-NETO, 2012 p. 262)

Normalmente são compostos por rochas do embasamento cristalino e suas drenagens assumem um padrão dentrítico ou subdentrítico. Pode assumir dois tipos diferenciados de geofacies, em relação ao seu local de afloramento.

Nas áreas úmidas, seu relevo se modela em formas em feições de colinas e crista, ocorrendo a formação de mata plúvio-nebular, quando aflora em áreas de sotavento. Nas áreas secas, como o caso de Quixadá, essas unidades de relevo assumem forma dissecada em cristas e lombas alongadas, que influencia a formação da caatinga e de matas secas. A capacidade pluviométrica é inferior aos maciços residuais de áreas úmidas. Na figura 9 é visto um maciço residual de Quixadá, conhecida como a Serra do Estevão.

Figura 9: Serra do Estevão no município de Quixadá



Fonte: LIMA (2014)

### 4.2.3 *Inselbergs*

A principal característica de Quixadá são os *inselbers*, que são cartão postal da cidade. Em virtude de sua grande importância para a configuração local, algumas dessas elevações foram tombadas pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

De acordo do o IPHAN, os principais motivos que impulsionaram o tombamento foram a singular beleza e e valor paisagístico, ecológico e turístico dos campos de *inselbergs*, assim como a necessidade preservação diante da ação antrópica. Ainda pode ser considerado como motivo as questões naturais e culturais, como os sítios arqueológicos.

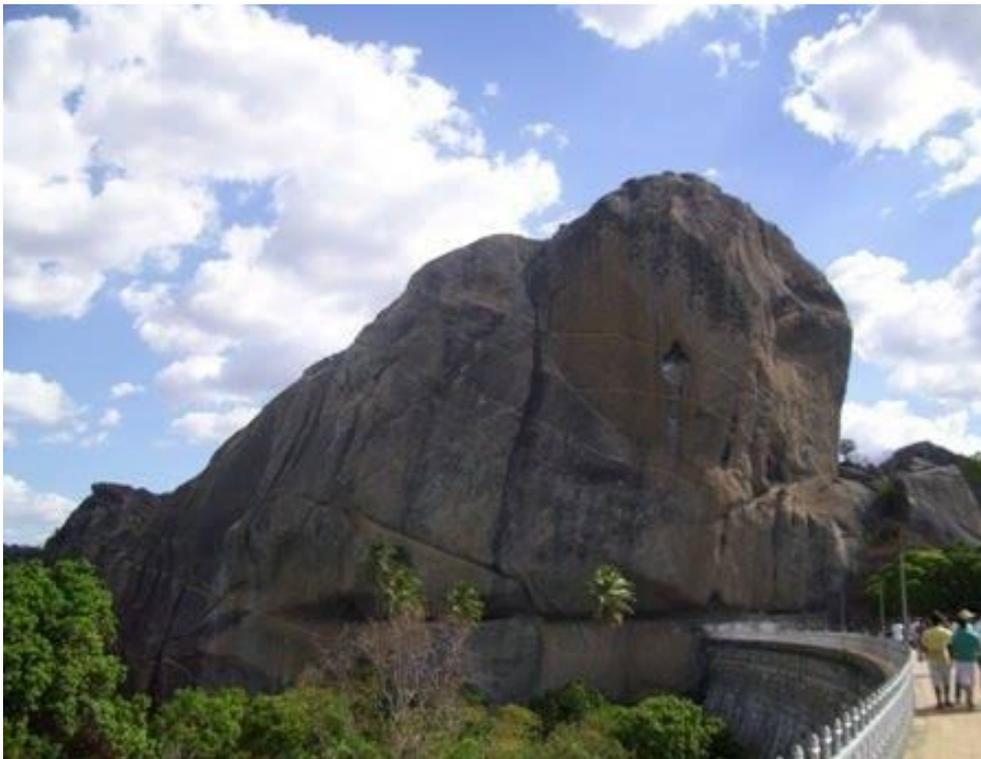
Ao todo, já são treze unidades tombadas, entre serrotes e conjuntos de serrotes, sendo eles:

- ✓ Conjunto São Francisco
- ✓ Conjunto Santa Fé
- ✓ Conjunto Açude do Eurípides
- ✓ Conjunto da Pedra Riscada
- ✓ Conjunto Muxió
- ✓ Conjunto Herval
- ✓ Conjunto Serrote Verde
- ✓ Serrote da Nariguda e do Cedro
- ✓ Conjunto Equador
- ✓ Serrote dos Cavalos
- ✓ Pedra do Cruzeiro
- ✓ Pedra do Cemitério
- ✓ Conjunto da Galinha Choca

Os *inselbergs* são pequenas elevações do relevo, que podem ser testemunhos históricos de processos erosivos e variações climáticas, são considerados como produto das condições geológicas e climáticas da região. Assim como os maciços residuais, os *inselbergs*

consistem em importantes unidades de paisagem, constantemente presente no semiárido nordestino, que a partir da base cristalina, constituem diferentes condições morfo-pedogênicas e microclimática, que influenciam de forma direta na biodiversidade local (Pereira Neto, 2012). Na figura 10 são expostos alguns *inselbergs* de Quixadá.

Figura 10: *Inselberg* em Quixadá



Fonte: LIMA, 2015

Conforme Jatobá (1994) os *inselbers* podem ser compreendidos como formações de relevo que ocorrem de forma isola nas superfícies de áreas pediplanas, onde no município de Quixadá aparece com frequência.

O principal *inselberg* da cidade, conhecido internacionalmente é a Pedra da Galinha Choca. Os fatores exógenos, como o vento e água são responsáveis em modelar esse relevo, conferindo-lhes formas conhecidas, como o caso desse *inselberg* que possui forma semelhante à uma galinha Figura x.

Essa unidade geoambiental de Quixadá pode ser considerada um significativo potencial turístico, atraindo turistas que variam interesses, desde mera contemplação até a

prática de esportes radicais. Esse geoambiente pode ser um campo fértil para as atividades turísticas, sobretudo para o desenvolvimento do geoturismo.

#### **4.2.4 Planícies Fluviais**

Para Farias (2011), as planícies fluviais são compostas por sedimentos, como areias finas ou grossas, cascalhos e argila, juntamente com matéria orgânica decomposta. Esses ambientes apresentam risco de inundações, exigindo um melhor planejamento e preocupação no uso e ocupação, uma vez que as planícies fluviais se apresentam como ambientes instáveis, constituindo quando ocupadas, áreas de risco e de extrema vulnerabilidade ambiental.

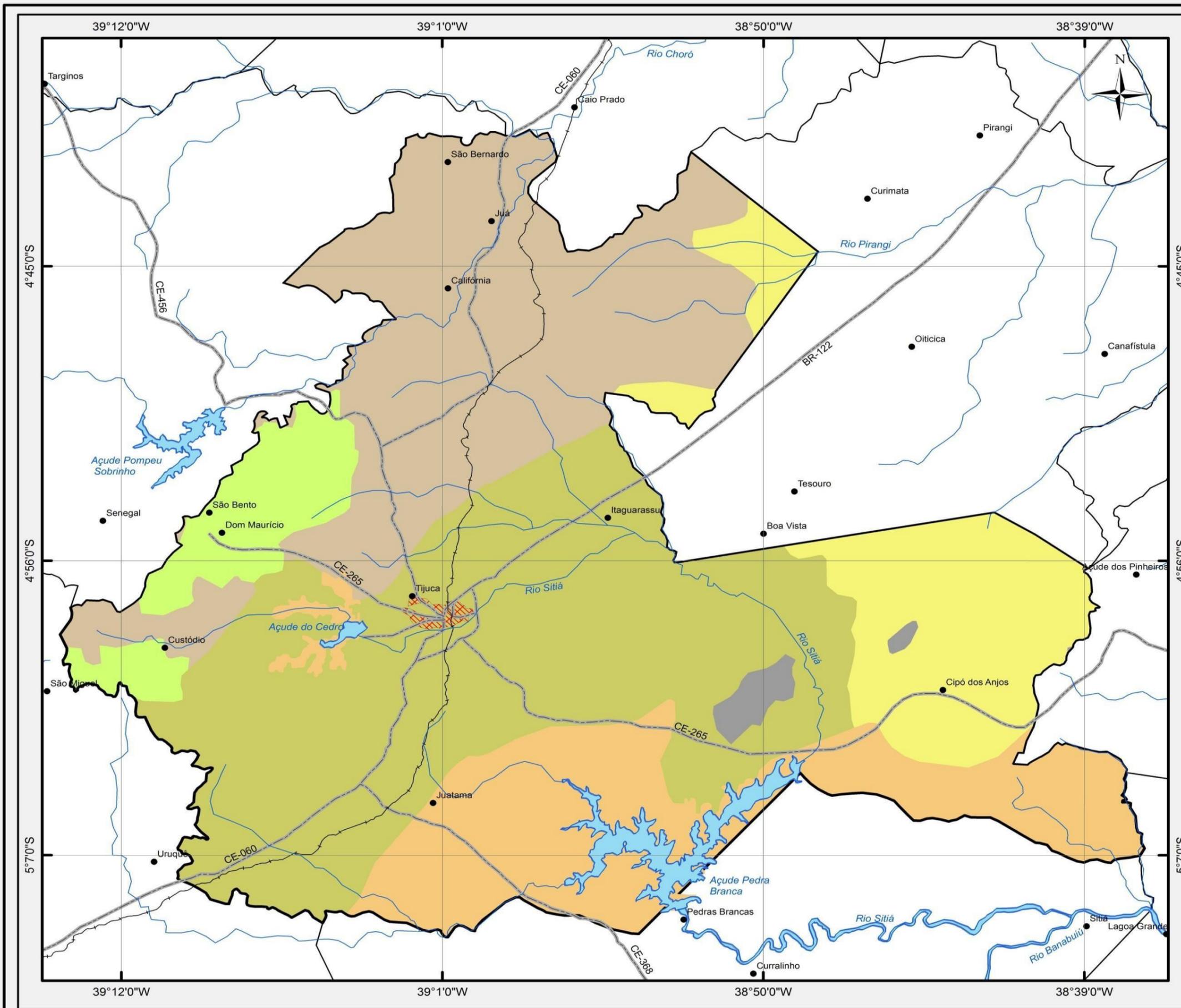
As planícies de inundação é uma feição de deposição de sedimentos, ao longo do vale, associado a dinâmica climática e hidrológica de sua bacia. Os sedimentos que se encontram na planície, ficam temporariamente depositados nas mesmas e vão sendo erodidos ao longo do tempo, proporcionando um equilíbrio ideal, na qual a taxa de entrada é proporcional a taxa de saída de sedimentos no fluxo, caso não haja nenhuma interferência atípica, como a ação antrópica. Quixadá apresenta nascentes das suas planícies fluviais nas áreas mais rebaixadas da depressão sertaneja, próxima aos rios da região.

Sendo assim, considerar a instabilidade das planícies fluviais são de grande importância para o estabelecimento dessa pesquisa, afim de propor atividades geoturísticas que reconheçam as limitações e potencialidades locais.

#### **4.3 Unidades Geoambientes em Quixadá**

De acordo com o mapa de unidades geoambientais (MAPA 2), em Quixadá existem seis unidades geoambientais, adaptados do Zoneamento Ecológico Econômico da SEMACE-LABOMAR, sendo elas:

- Sertões do Baixo Jaguaribe: na porção sudeste e noroeste
- Sertões de Boa Viagem: na porção norte
- Sertões de Quixadá: na porção central
- Sertões do Médio Jaguaribe: ao sul
- Serras Secas: a oeste
- Cristas Residuais: a sudeste



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**Centro de Ciências**  
**Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente**

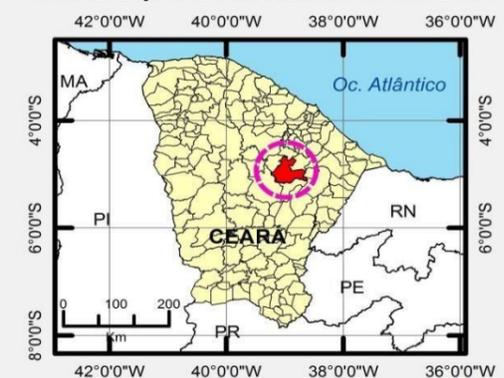
**Autora: Iana Barbara Oliveira Viana Lima**  
**Orientador: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva**

Mapa Nº 02 UNIDADES GEOAMBIENTAIS

**Convenções**

- Geográficas**
- Distritos
  - ▨ Área Edificada
  - Drenagem
  - Espelhos d'água
  - Rodovias pavimentadas
  - Ferrovias
  - Divisão municipal
  - Município de Quixadá
- Unidades Geoambientais**
- Sertões do Baixo Jaguaribe
  - Sertões de Boa Viagem
  - Sertões de Quixadá
  - Sertões do Médio Jaguaribe
  - Serras Secas
  - Cristas Residuais

**LOCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ**



Fonte: Adaptado do Mapa de Unidades Geoambientais do Estado do Ceará. Zoneamento Ecológico-Econômico - SEMACE/LABOMAR. Governo do Estado do Ceará. Secretaria da Ouvidoria-Geral e do meio Ambiente - SOMA

**ESCALA GRÁFICA**



Sistema de Coordenadas Geografica Datum - SIRGAS 2000

#### 4.4 Condições socioambientais do município de Quixadá

##### 4.4.1 Aspectos demográficos e índices de desenvolvimento

De acordo com dados coletados pelo IBGE, Quixadá tem uma população total de 80.604, no Censo realizado no ano de 2010 e a estimativa é que até o ano de 2014, já tenham aproximadamente 80,684 habitantes. Na tabela 4, são apresentados alguns dados referentes à demografia local, durante os censos 1991, 2000 e 2010.

Tabela 4: População residente de Quixadá (1991, 2000, 2010)

Discriminação	População Residente					
	1991		2000		2010	
	Nº	%	Nº	%	N	%
<b>Urbana</b>	30.404	54.56	46.888	67.32	57.485	71.32
<b>Rural</b>	32.820	45.44	22.766	32.68	23.119	28.68
<b>Homens</b>	35.564	49.24	34.214	49.12	39.769	49.34
<b>Mulheres</b>	36.660	50.76	35.440	50.88	40.835	50.66
<b>Total</b>	72.224	100	69.654	100	80.604	100

Fonte: IBGE. Elaboração: Lima (2015)

O número da população feminina é maior em relação ao número de população masculina, contudo a diferença não se configura com uma porcentagem discrepante, assumindo um diferencial em torno de 1%. No último censo, constatou-se que diante da população total, o grupo feminino representa 50,66% e o grupo masculino ocupa 49,34% do território.

A população urbana vem ocupando cada vez mais ganhando maior espaço no município, representando um crescimento significativo. No ano de 2010, a população urbana ocupa 71,32% da população total da cidade. Esse crescimento pode significar um gradual processo de urbanização da cidade

Na Tabela 5 será exposta a população total de Quixadá, classificada dor gênero e idade, a fim de compreender quais como a população total do município encontra-se estruturada.

Tabela 5: População do município de Quixadá classificada quanto ao gênero e idade (2000 e 2010)

Grupos de Idade	População Recenseada					
	Total		Homens		Mulheres	
	2000	2010	2000	2010	2000	2010
<b>0-4 anos</b>	7.749	6.645	3.947	3.415	3.802	3.230
<b>5-9 anos</b>	8.304	6.868	4.269	3.556	4.035	3.312
<b>10-14 anos</b>	8.120	8.403	4.044	4.298	4.076	4.105
<b>15-19 anos</b>	7.436	8.822	3.680	4.506	3.756	4.316
<b>20-24 anos</b>	5.888	7.818	2.934	3.871	2.954	3.947
<b>25-29 anos</b>	5.147	6.502	2.480	3.182	2.667	3.320
<b>30-34 anos</b>	4.694	5.559	2.250	2.735	2.444	2.824
<b>35-39 anos</b>	4.432	5.219	2.135	2.516	2.297	2.703
<b>40-44 anos</b>	3.374	4.775	1.602	2.302	1.772	2.473
<b>45-49 anos</b>	2.894	4.538	1.358	2.172	1.536	2.366
<b>50-59 anos</b>	4.705	6.277	2.229	2.961	2.476	3.316
<b>60-69 anos</b>	3.464	4.558	1.642	2.140	1.822	2.418
<b>70 anos ou mais</b>	3.447	4.620	1.644	2.115	1.803	2.505
<b>Total</b>	<b>69.654</b>	<b>80.604</b>	<b>34.214</b>	<b>39.769</b>	<b>35.440</b>	<b>40.835</b>

Fonte: IBGE (Censo 2000 e 2010) Elaboração: Lima (2015)

Na Tabela 5, percebe-se que em 10 anos houve um aumento de aproximadamente 11.000 habitantes em Quixadá, na qual as faixas etárias que concentram esse crescimento são de 5-9 anos e 10-14 anos, no ano 2000 e conseqüentemente, as faixas etárias 10-14 e de 15-19, no ano de 2010. A população infantil e jovem, de 0-24 anos representa 38.556 habitantes, no ano de 2010, um total de 47.83%, da população total ocupando uma posição de destaque

em relação à população adulta e idosa da cidade. Sendo assim, Quixadá pode ser considerada uma cidade com população jovem uma vez que quase 50% da população total, de acordo com o último censo.

Outro ponto que deve ser destacado é que, embora a população jovem predomine na cidade, há um crescente aumento da população idosa. No ano 2000 a população com faixa etária a partir de 60 anos ocupava um total de 6.911 mil pessoas em relação à população total, saltando para 9,178 mil pessoas no ano 2010.

Uma das justificativas que levaram à essa realidade pode ser o aumento da expectativa de vida da população devido a melhoria dos equipamentos de saúde de Quixadá, proporcionando maior longevidade aos moradores.

Segundo um estudo realizado pelo IPECE (2010), Quixadá ocupa a 37ª posição no ranking no Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM), no Ceará, que busca definir o nível de desenvolvimento dos municípios, através das condições geográficas, econômicas e sociais. Ao todo existem 184 municípios no estado cearense

No Índice de Desenvolvimento Humano, Quixadá se apresenta na 14ª posição em relação aos demais municípios cearenses. No quadro 6, de Índices de Desenvolvimento de Quixadá, são apresentados os principais dados referentes ao município

Quadro 6: Índices de Desenvolvidmentos do município de Quixadá

<b>Índices</b>	<b>Valor</b>	<b>Posição no Ranking</b>
Índice de Desenvolvimento Municipal (IDM)-2010	30,41	37
Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)-2010	0,659	14

Fonte: IPECE (2010) Elaboração: Lima, 2015

Em ambos os índices, percebe-se que Quixadá contempla posições privilegiadas no Ceará, uma vez que é comparado aos índices de 183 cidades do Ceará, fazendo do município um cenário fértil para o desenvolvimento de forma geral

#### 4.4.2 Aspectos de Saúde

A Secretaria da Saúde do Estado do Ceará-SESA, (2013) destaca que Quixadá é conhecida como o principal polo de saúde do Sertão Central do Ceará, atraindo moradores dos municípios vizinhos. A cidade conta com 33 unidades de saúde de atendimento vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS), sendo 30 públicas e 3 privadas. As unidades públicas representam um total de 90,91% dos estabelecimentos que prestam atendimentos de saúde, enquanto a rede privada dispõe 9,09%.

No município é ofertada uma vasta gama de especialidades médicas. No quadro 7 são destacados os profissionais na área de saúde que atuam em Quixadá, juntamente com a quantidade de profissional disponível em todo o estado do Ceará.

Quadro 7: Profissionais de saúde ligados ao Sistema Único de Saúde (SUS), 2013.

Discriminação	Profissionais de Saúde Ligados ao SUS	
	Município de Quixadá	Estado do Ceará
Médicos	84	11.131
Dentistas	27	2.970
Enfermeiros	68	6.490
Outros profissionais de saúde/ nível superior	75	5.603
Agentes comunitários de saúde	171	15.519
Outros profissionais de saúde/ nível médio	319	21.363
Total	744	63.076

Fonte: SESA, (2013) Elaboração: Lima, (2015)

No total, Quixadá possui 744 profissionais ligados ao SUS, o que se reflete em aproximadamente um profissional de saúde para cada 108 habitantes da cidade. Um número

razoável, quando se compara à nível do estado do Ceará, que oferta um profissional de saúde para aproximadamente 139 habitante.

Em relação ao número de médicos por habitantes, Quixadá apresenta um número igualmente significativo quando comparado ao estado cearense, proporcionando um médico para cerca de 960 moradores, e o Ceará ofertando um médico para um total de 788 habitantes do estado.

Verifica-se que Quixadá representa uma posição razoável no que diz respeito à oferta de serviços médicos para seus habitantes, ainda agregando moradores de municípios vizinhos. O quadro 8 destaca mais alguns indicadores de saúde de fundamental importância para a compreensão do quadro da saúde de Quixadá.

Quadro 8: Principais Indicadores de Saúde (2013) do município de Quixadá e o estado do Ceará

<b>Discriminação</b>	<b>Principais Indicadores de Saúde</b>	
	<b>Município</b>	<b>Estado</b>
Leitos/1000 hab.	1,73	2,37
Unidade de Saúde/1000 hab.	0,39	0,42
Taxa de internação por AVC (40 ou mais anos)/1000 hab.	31,65	28,28
Nascidos vivos	1,190	124,583
Óbitos	23	1,564
Taxa de mortalidade infantil/ 1000 nascidos vivos	19,33	12,55

Fonte: SESA (2013) Elaboração: Lima (2015)

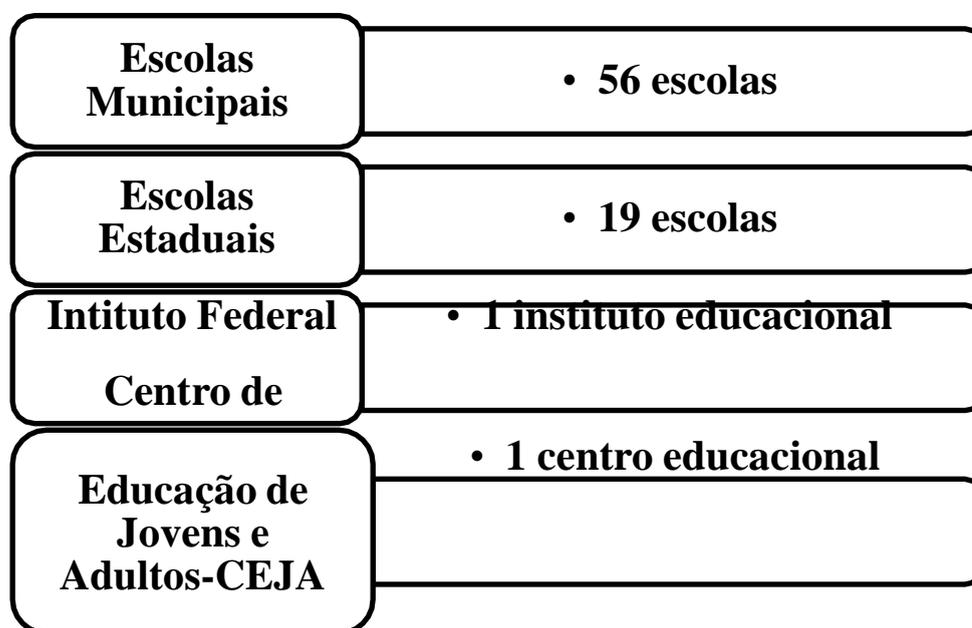
Embora apresente valores aproximados à media estadual, Quixadá ainda conta com uma taxa de natalidade acima da realidade do estados, apresentando 19,33 para cada mil crianças nascidas

Contudo, diante dos comparativos entre o município de Quixadá e o estado do Ceará, percebe-se que a cidade conta com um sistema de saúde compatível com o cenário estadual, dispondo de uma oferta relativamente estruturada, de acordo com o número de habitantes, transpondo os limites do município e sendo referência para as localidades vizinhas. Quixadá se configura como um polo de serviços de saúde para a sua região.

#### 4.4.3 Aspectos Educacionais

De acordo com a Secretaria Municipal de Educação de Quixadá (SME), atualmente o município conta com escolas municipais, estaduais e um Instituto Federal. Todas essas instituições oferecem ensino compatível à uma etapa da Educação Básica. Na figura 11 encontra-se o diagrama contendo a quantidade disponível de cada entidade educacional em Quixadá.

Figura 11: Institutos educacionais de Quixadá quanto a oferta de Educação Básica no Município de Quixadá



Fonte: Secretaria Municipal de Educação de Quixadá (2015), Secretaria de Educação do Ceará, (2015).  
Elaboração: Lima (2015)

De acordo com dados obtidos na Secretaria de Educação Municipal, atualmente existem 56 escolas da rede municipal, responsáveis em oferta formação para alunos da Educação Infantil (Infantil I ao V), Ensino Fundamental I (1º ano ao 5º).

As escolas estaduais contam com 19 centros, sendo que essas escolas não se concentram apenas em Quixadá, mas de acordo com a SEDUC, estão espalhadas também nos municípios vizinhos, que integram a Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação, também conhecido como CREDE-Quixadá. Os municípios que integram o CREDE-Quixadá são, Banabuiu, Boa Viagem, Choró, Ibaratema, Ibicuitinga, Madalena, Quixeramobim e Quixadá que é o município principal. As escolas estaduais oferecem trabalhos com o Ensino Fundamental II (6º ano ao 9º) e o Ensino Médio (1º ao 3º).

Em Quixadá tem um Instituto Federal do Ceará, que trabalha com o Ensino Médio, além de oferecer cursos técnicos e superiores. No campus Quixadá existem 4 cursos técnicos ( Edificações, Química, Controle Ambiental e Hospedagem) e e 4 cursos de nível superior (Bacharelado em Engenharia de Produção Civil , Tecnologia em Agronegócio, Licenciatura em Química e Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária,.) Ainda se encontra um curso de Turismo na unidade, contudo, por falta de mercado de trabalho para os concludentes, o curso foi extinto.

No quadro 9 são destacados o número de docentes da rede municipal, estadual e particular de ensino de Quixadá e do estado do Ceará, assim como o número de matrículas iniciais obtidas no ano de 2013. O quadro faz um comparativo entre os dados obtidos em Quixadá em relação à realidade do estado cearense.

De acordo com os valores o maior número de matrículas realizadas é proveniente da rede municipal de ensino, com 13.049 matrículas. Esse valor majoritário ocorre em virtude do maior número de escolas municipais em relação as demais.

Quadro 9: Docentes e matrícula inicial em 2013-Quixadá e Ceará.

Dependência administrativa	Docentes		Matrícula Inicial	
	Município de Quixadá	Estado do Ceará	Município de Quixadá	Estado do Ceará
Federal	56	829	355	9.495
Estadual	246	19.974	5.311	486.090
Municipal	464	60.869	13.049	1.391.051
Particular	186	20.376	3.382	440.804
Total	899	94.103	22.097	2.327.440

Fonte: SEDUC. Elaboração: Lima (2015)

No quadro 10 encontra-se os indicadores de escolarização líquida, com dados sobre aprovação e reprovação dos estudantes das redes federal, estadual, municipal e particular, além de dados sobre abandono escolar e alunos por sala, de acordo com a SEDUC.

Pode-se perceber que no Ensino Fundamental os valores de reprovação e abandono são inferiores a realidade do estado cearense e por consequência o número de aprovados é superior à média cearense, com um total de 95,02% de alunos aprovados, enquanto que no estado corresponde à 92,00%

Quadro 10: Indicadores educacionais do Ensino Fundamental e Médio-2013 do município de Quixadá e estado do Ceará

Discriminação	Indicadores Educacionais (%)			
	Ensino Fundamental		Ensino Médio	
	Município	Estado	Município	Estado
<b>Taxa (%)</b>				
Escolarização Líquida	76.64	79.87	49,99	47,98
-Aprovação	95.05	92,00	82,61	84,61
-Reprovação	3.04	6,10	6,05	6,89
-Abandono	1.94	2,00	11,34	8,50
Alunos por Sala	32.60	25,54	30,76	30,92

Fonte: SEDUC. Elaboração: Lima (2015)

No Ensino Médio a realidade se inverte e o número de aprovação é inferior à média do estado, assumindo 82,61 em relação à 84,61 no Ceará, assim como a evasão escolar encontra-se maior no município, com um total de 11,34% comparado à 8,50%, média no estado cearense. O índice de reprovação continua abaixo da média do estado, embora seja duas vezes maior em relação aos dados do Ensino Fundamental.

#### 4.4.4 Aspectos Econômicos

Em aspectos econômicos, Quixadá possui grande parte de sua economia baseada nos empregos públicos, na aposentadoria e nos programas assistencialistas do governo federal. Contudo, atividades como agropecuária, serviços e indústrias são equipamentos importantes que fomentam a economia local, gerando emprego e renda.

De acordo com o Ministério do Trabalho, o maior número de empregos formais no município é assumido pela população feminina com 5,726 e a população masculina ocupa 4.496. Juntos, os empregos formais em Quixadá, no ano de 2013, representam um total 10.222, como é apresentado no quadro 11.

Em Quixadá, o setor que mais gera empregos formais é a administração pública, ou seja, os empregos em órgãos públicos das esferas federal, estadual e municipal. Ao todo são 5.182 empregos, um número de grande expressividade quando comparado às outras de trabalho.

Dentre esse valor, mais da metade dos empregos públicos são ocupados pela população feminina da cidade, no total de 3.387 de números de empregos, enquanto a população masculina ocupa 1.795 do número de empregos.

Quadro 11: Número de empregos formais no município de Quixadá e Ceará-2013

Discriminação	Número de Empregos Formais					
	Município de Quixadá			Estado do Ceará		
	Total	Masculino	Feminino	Total	Masculino	Feminino
Extrativa Mineral	6	6	-	3,583	3,253	330
Industria de Transformação	902	389	513	263,819	162,085	101,734
Serviços Industriais de Utilidade Pública	45	36	9	7,796	6,475	1,321
Construção Civil	107	96	11	84,619	78,387	6,232

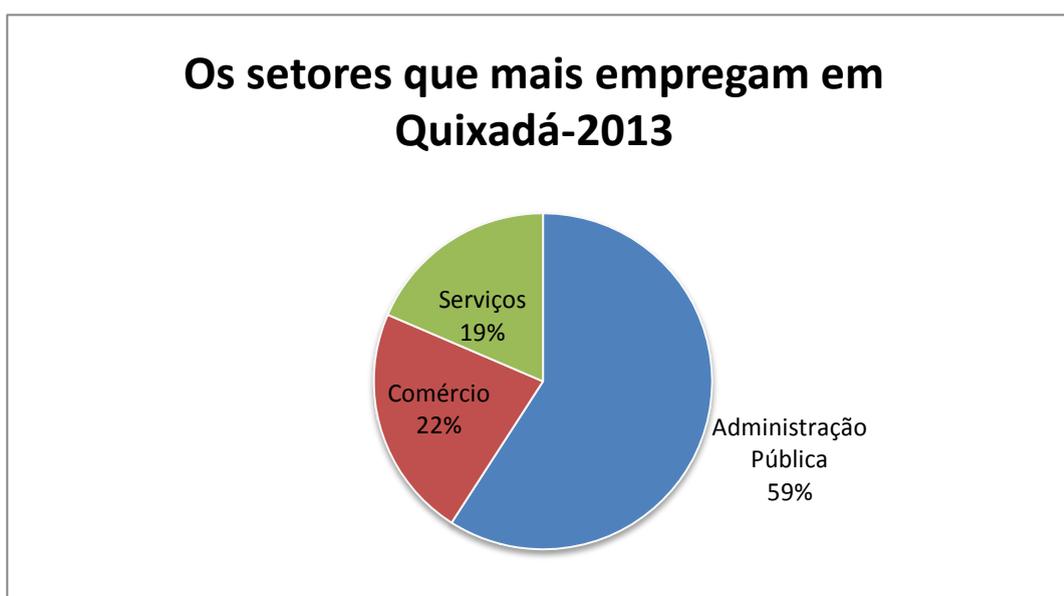
Comércio	1,964	1,108	858	259,949	153,660	106,289
Serviços	1,624	687	937	454,959	258,419	196,541
Administração Pública	5,182	1,795	3,387	395,278	155,123	240,155
Agropecuária	392	379	13	25,920	22,799	3,121
Total de Atividades	10,222	4,496	5,726	1.495,923	840,200	655,723

Fonte: Ministério do Trabalho (MTb) Elaboração: LIMA (2015)

O segundo setor que mais emprega em Quixadá é o comércio, com um total 1,964 empregos formais, nos quais, 1,108 vagas são ocupadas pelo grupo masculino e 858 vagas são ocupadas pelo grupo feminino.

O terceiro setor que mais emprega é de serviços, obtendo um valor total de 1,624 vagas ocupadas, divididas em 687 para o público masculino e 937 para o público feminino. Abaixo se encontra o gráfico 5 apresentando os valores dos três setores que mais empregam em Quixadá.

Gráfico 5: Setores com maior número de empregos formais- 2013

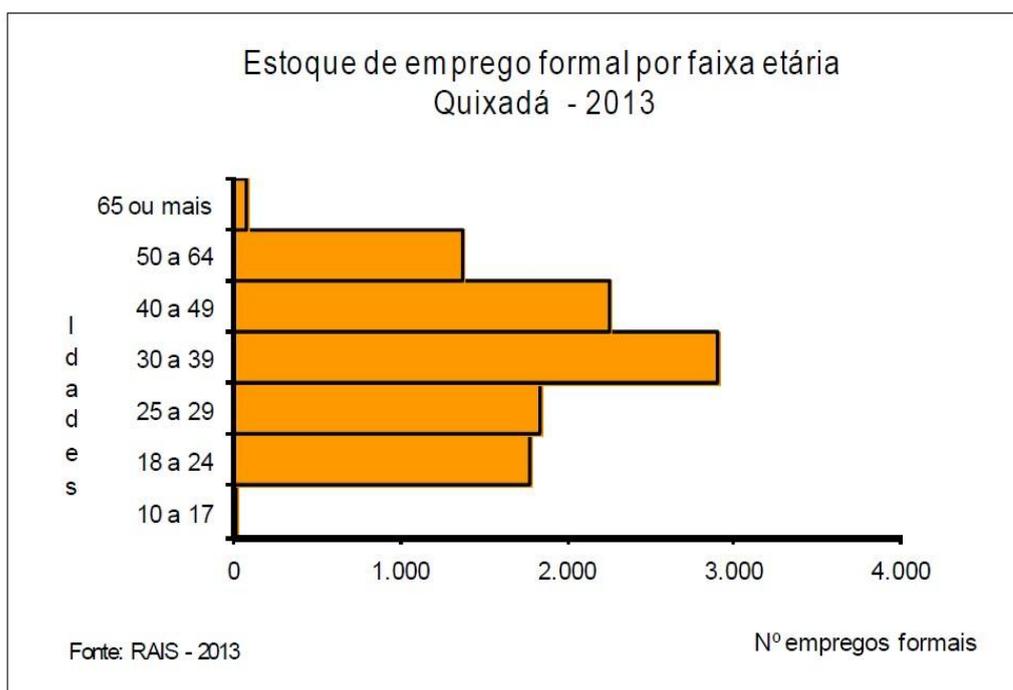


Fonte: Ministério do Trabalho (MTb). Elaboração: LIMA(2015)

Os empregos públicos somam um total de 59% dos empregos formais da cidade, um valor de grande expressividade, uma vez que este é responsável por mais da metade.

Os empregos formais são ocupados por diferentes faixas etárias. A faixa etária que mais ocupa empregos formais é de 30 à 39 anos, concentrando mais de 3.000 vagas. A segunda faixa etária que mais ocupa as vagas formais compreende entre 40 à 49 anos. E na terceira posição responsável destaca-se a faixa etária entre 25 à 29, como mostra o gráfico 6.

Gráfico 6: Empregos formais segundo a faixa etária, Quixadá-2013



Fonte: Ministério do Trabalho (MTb).

No ano de 2011, Quixadá reuniu um PIB no valor de R\$ 602,743 e uma renda per capita de 7.401. O setor que ofereceu a maior parcela de contribuição no PIB municipal foi o setor de serviços, representando um total de 72,21% do valor total adquirido.

Em segundo lugar encontra-se a indústria, representando 19,91% e a terceira posição na lista é ocupada pelo setor da agropecuária, representando 7,88%. Esses valores podem ser conferidos no quadro 12.

Quadro 12: Indicadores de economia em Quixadá, 2011.

Discriminação	Município de Quixadá	Estado do Ceará
PIB a preços de mercado (R\$mil)	602.743	87.982,450
PIB per capita (R\$ 1,00)	7.401	10.314
PIB por setor (%)	-	
Agropecuária	7.88	4.70
Indústria	19.91	22.22
Serviços	72.21	73.08

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)/Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Elaboração: LIMA (2015)

No ano seguinte, em 2012, Quixadá assumi uma condição de crescimento em relação ao PIB que passa de 602,743 para 622,866, sendo considerada 17º município cearense com maior PIB do estado.

## 5. DIAGNOSTICO DAS POTENCIALIDADES, LIMITAÇÕES E PROBLEMAS DA REALIDADE TURÍSTICA DE QUIXADÁ.

Neste capítulo será apresentado o diagnóstico da realidade do turismo encontrada no município de Quixadá, bem como suas potencialidades turísticas, limitações e problemas, que interferem diretamente nas atividades turísticas locais. Ainda se explanam as condições de infraestrutura dos equipamentos turísticos (hotéis, pousadas, entre outros.), assim como os equipamentos que apoiam o desenvolvimento do turismo (hospitais, restaurantes, bares entre outros.).

Quando não planejado a partir da ótica sistêmica, o turismo pode apresentar impactos negativos ao longo do tempo, gerando problemas de ordens ambiental e social. Reconhecer as condições da área se faz fundamental para se elaborar um estudo contextualizado com a realidade local, com a finalidade de potencializar os atrativos e minimizar suas limitações. Através de um planejamento integrado, que considera as diversas dimensões (ambiental, social, infraestrutura entre outros.) que estruturam o meio ambiente permitem um melhor desenvolvimento das atividades turísticas (SWARBROOKER, 2000).

### 5.1 Potencialidades e atividades turísticas de Quixadá

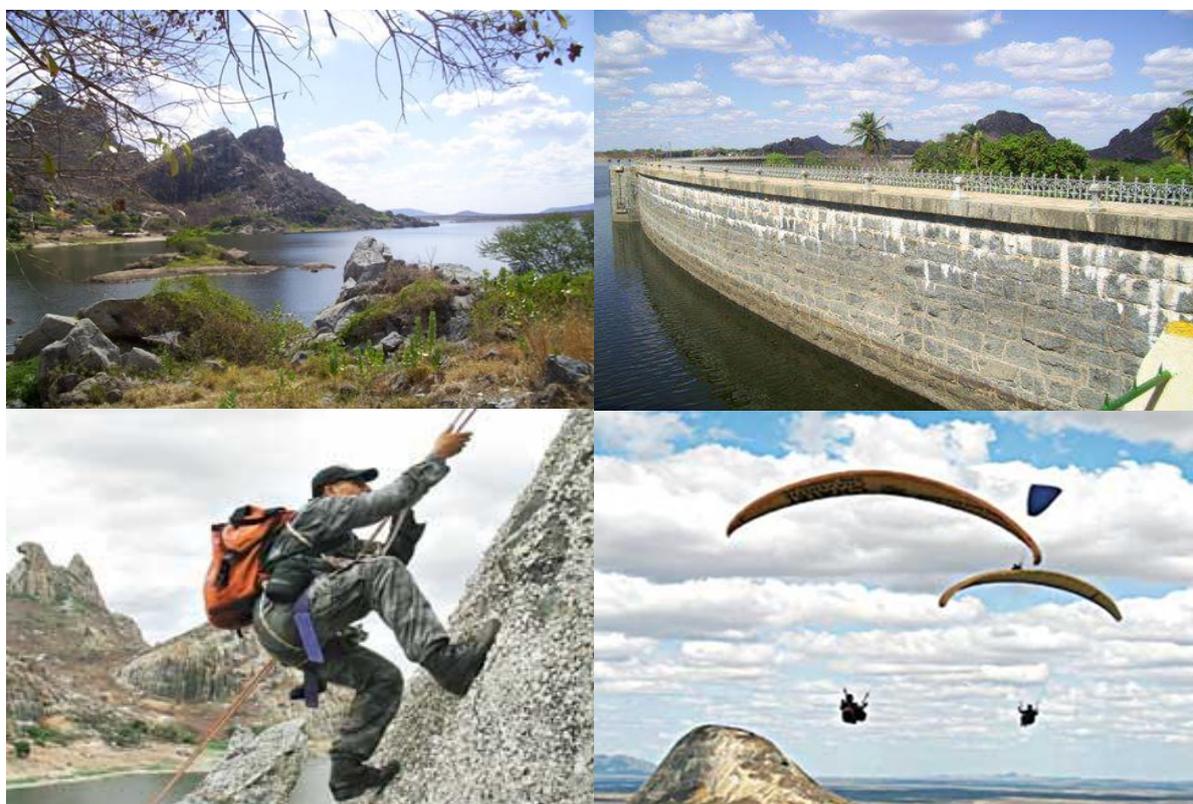
Quixadá possui um fértil cenário para o desenvolvimento do turismo de natureza, incluindo as práticas de voo livre, que surgem como referencia nacional e internacional, de acordo com os instrutores de voo e os demais personagens ligados aos equipamentos turísticos que realizam o esporte. O período de prática desse esporte concentra-se entre os meses de setembro a janeiro, em virtude da maior velocidade dos ventos, embora esse seja realizado durante todo o ano.

Além do voo livre destacam-se outros atrativos turísticos, como a Serra do Urucum, onde se encontra o Santuário Nossa Senhora Imaculada Rainha do Sertão, o ponto de maior altitude do município; a Pedra da Galinha Choca, considerada o cartão postal da cidade, que apresenta uma formação rochosa semelhante à uma galinha, onde são realizadas trilhas; e a Serra do Estevão, ponto de grande relevância no contexto turístico de Quixadá, embora inserida em condições semiáridas, possui temperatura mais amena e maior nível pluviométrico, comparado às áreas em seu entorno, por causa de sua altitude.

No mosaico de imagens (FIGURA 12), são demonstrados alguns pontos e atividades turísticas, representando relevantes atrativos turístico na região. De acordo com líderes do turismo local, vale ressaltar que, a projeção do potencial turístico da região contribui para fomentar a economia local, porém a mesma deve possuir estrutura para que o seu desenvolvimento ocorra de acordo com a importância da conservação dos seus recursos naturais, uma vez que estes são elementos primordiais para as práticas do turismo no município de Quixadá.

Uma das principais modalidades de esporte que se destaca no município são aquelas relacionadas ao voo livre, como asa delta e parapente, além de esportes relacionados à escalada, como rapel e montanhismo. Ainda são apresentados no mosaico dois dos principais atrativos turísticos do município, a Pedra da Galinha Choca, mundialmente conhecida como o cartão postal da cidade, assumindo formato semelhante de uma galinha, por ações de intemperismo físico e químico. O outro atrativo demonstrado é o açude Cedro, um dos exponenciais do turismo local, uma construção centenária, tendo sua obra concluída no ano de 1906 (MONTEIRO, 2010).

Figura 12: Mosaico de imagens: atrativos do turismo de natureza em Quixadá.



Fonte: A- Pedra da Galinha Choca; B-Açude Cedro (Lima, 2014) C-Voo livre; D- Escalada (Diário do Nordeste, 2008 e 2012).

A sede municipal de Quixadá ainda oferece um turismo cultural bastante rico, uma vez que é considerado como uma cidade de grande representatividade para a história do estado, representando célebres personagens da literatura, como a escritora Rachel de Queiroz e Aderaldo Ferreira Araújo, mais conhecido como cego Aderaldo, poeta popular de rima e repente.

O turismo religioso é uma das vertentes que se destaca no município, onde existem inúmeros pontos turísticos destinados à essa forma de turismo. O Santuário de Nossa Senhora Imaculada Rainha do Sertão é um dos principais atrativos, assim como a Gruta de São Francisco.

Diante do exposto, observa-se que o município dispõe de diversos atrativos turísticos, confirmando o seu grande potencial, principalmente relacionado ao turismo de natureza, que já possui reconhecimento no cenário turístico dessa modalidade, não só no Nordeste, mas no Brasil e no mundo. No decorrer deste capítulo, os principais atrativos e pontos turísticos serão abordados.

### **5.1.1 Principais Trilhas Ecológicas**

As principais trilhas ecológicas presentes realizadas no município e destacadas nessa pesquisa representam uma das principais atividades turísticas. As trilhas mais conhecidas são: a Pedra da Galinha Choca, iniciada próximo ao açude Cedro, a Cabeça do Gigante, na Fazenda Santa Fé, a da Barriguda, na Fazenda Magé, do Boqueirão, na Fazenda Reduto, das Andorinhas, na Fazenda Junco, do Olho D'água, no Sítio Serra do Caboclo e a da Pedra do Cruzeiro.

No mosaico de imagens (Figura 13) estão destacadas imagens das principais trilhas realizadas na região, como a trilha da Pedra do Cruzeiro na imagem A, a trilha da Galinha Choca na imagem B, a trilha da Barriguda, na imagem C, a imagem da arvore barriguda e na imagem D, a imagem da gruta Magé, um dos atrativos da trilha.

Figura 13: Mosaico das principais trilhas do município de Quixadá.



Fonte: A- Pedra da Galinha Choca; B-Açude Cedro (Lima, 2014) C-Voo livre; D- Escalada (Diário do Nordeste, 2008 e 2012)

➤ **Trilha da Pedra da Galinha** (iniciado no açude Cedro)

Essa trilha acontece no principal ponto turístico da cidade, com vista para o açude Cedro, o início da caminhada passa por dentro de uma pequena comunidade, na qual pode ser reconhecido o tipo de ocupação, hábitos e cultura dos moradores locais.

➤ **Trilha da Cabeça do Gigante** (aproximadamente 4,8 Km do centro de Quixadá)

essa trilha é possível contemplar em seu percurso afloramentos rochosos com formatos singulares de grande beleza e uma rica diversidade florística, como *Bromelia laciniosa* (macambira), *Cereus jamacaru* (mandacaru), *Pilocereus gounellei* (xique-xique), *Schinus terebinthifolius* (aroeira), *Aspidosperma pyriformium* (pereiro), *Hydrangea macrophylla* (hortênsias), *Picconia azorica* (pau branco), além da visita à centenária *Spondias mombin* (cajazeira).

➤ **Trilha da Barriguda** (aproximadamente 3 Km do centro de Quixadá)  
O principal atrativo dessa trilha é uma árvore “barriguda”, de imponência e beleza singular, além de caminhadas no interior das grutas, apreciação da vegetação típica de caatinga, com espécies como *Bromelia laciniosa* (macambira), *Mimosa tenuiflora* (jurema), *Pilocereus gounellei* (xique-xique), *Ziziphus joazeiro* (juazeiro) e demais. Ainda no percurso é possível contemplar um vale de serrotes de formas variadas e um jardim de *Mangueira indica* (mangueiras).

➤ **Trilha do Boqueirão** (aproximadamente 30 Km do centro de Quixadá)  
A principal paisagem dessa trilha é um açude cercado de serras. Parte do percurso é feita caminhando dentro do açude. A trilha apresenta uma vegetação densa, com árvores de porte médio e fauna típica de aves, como *Zenaida auriculata* (avoante). Aconselha-se que se use calçados adequados, pois há constante aparecimento de cobras no local.

➤ **Trilha das Andorinhas** (aproximadamente 37 Km do centro de Quixadá)  
O principal ponto de visitação da trilha é a furna das andorinhas que serve como abrigo de inúmeros pássaros, entre os meses de dezembro a setembro. No roteiro são encontradas esculturas naturais de rochas e vegetação típica local. Uma parte do percurso é feita no interior de cavernas.

➤ **Trilha Olho d’água** (aproximadamente 15 Km do centro de Quixadá)  
O principal atrativo da trilha é um olho d’água entre as serras, além de registros de escrituras rupestres nas rochas. A trilha é finalizada na Serra do Caboclo.

➤ **Trilha Pedra do Cruzeiro** (no centro de Quixadá)  
A trilha da Pedra do Cruzeiro é a subida em uma das principais rochas localizadas no centro do município, o principal atrativo é a vista do pôr do sol e a visão superficial de Quixadá, por se encontrar na própria sede, não requer muito esforço de deslocamento.

As trilhas representam uma das principais atividades turísticas no município, possuindo variados níveis de dificuldade, desde as mais acessíveis, até as mais radicais. Elas podem ocorrer na sede do município ou distribuídas nos distritos. A seguir estão destacadas as principais trilhas e suas informações.

### 5.1.2 Principais Serras de Quixadá

As serras encontradas no município representam pontos atrativos para o turismo que contempla as riquezas naturais, sendo realizadas trilhas ecológicas e visitas. As serras podem ser um dos principais cenários para a prática do geoturismo no município, em virtude de suas condições geomorfológicas. A seguir são citadas as principais serras de Quixadá.

- **Serra do Estevão:** no distrito de Dom Maurício, a serra se localiza alguns dos principais atrativos do turismo religioso de Quixadá, a capela Nossa Senhora da Conceição, a Casa de Repouso São José e o Mosteiro Santa Cruz, constituindo um grupo de construções religiosas. As visitas ocorrem frequentemente, concentrando-se nos grandes feriados.
  
- **Serra do Juá:** no distrito de Juatama, se localizam duas rampas de voo livre, pois em virtude de sua posição geográfica e condições climáticas apresenta relevante potencial para a prática de esportes radicais. Ainda se encontra o Santuário Mariano, ponto do turismo religioso e o Hotel Pedra dos Ventos, um dos maiores hotéis da região.
  
- **Serra do Urucum:** o seu principal ponto turístico é o Santuário Nossa Senhora Imaculada Rainha do Sertão, representando o turismo religioso loco. A serra ainda possui uma das 3 pistas de voo livre, a primeira construída no município.
  
- **Serra do Padre:** recebe esse nome em virtude de seu formato, que se assemelha à um padre deitado. Na serra são encontradas furnas, onde são realizadas trilhas ecológicas.
  
- **Serra Branca:** localiza-se na zona rural, com aproximadamente 8 km da sede de Quixadá. Possui relevante atrativo ambiental para a realização de trilhas, escalada e contemplação da paisagem. A serra é muito conhecida pelos moradores locais, pois guarda muitas lendas. Em uma de suas paredes há formato de um rosto feminino, na qual os moradores afirma ser uma princesa encantada que vive na serra.

As serras se constituem como um cenário princípio ao desenvolvimento do turismo de natureza, sobretudo na prática de trilhas ecológicas e esportes relacionados a escalada. Em termos de estrutura turística, identificou-se que dentre as serras citadas, a Serra

do Urucum e a Serra do Juá, estão melhores estruturadas, uma vez que elas se configuram com um dos principais destinos no roteiro de viagem dos turistas.

### 5.1.3 Principais Grutas

As grutas são cavidades formada nas rochas, em Quixadá, algumas grutas se tornaram atrativos turísticos, tanto no segmento do turismo religioso, quanto no segmento do turismo ecológico. A seguir são destacadas as principais grutas que são referencia turística no município de Quixadá:

- **Gruta de São Francisco:** o nome da gruta é uma referencia ao santo da igreja católica, São Francisco, sendo a gruta uma estrutura construída para a prática do turismo religioso, onde são realizados missas e festejos católicos. Ela possui capacidade para suportar até 80 pessoas.
- **Gruta do Pajé:** localiza-se aproximadamente 3,5 Km da sede de Quixadá.
- **Gruta Magé:** A gruta Magé esta localizada dentro da Fazenda Magé é um dos principais atrativos da trilha ecológica da fazenda.
- **Gruta Nossa Senhora Imaculada Rainha do Sertão:** a gruta constitui um dos principais pontos turísticos do município, que recebe o mesmo nome da gruta. No interior da gruta existe uma imagem de Nossa Senhora Imaculada, onde os fieis visitam para cultural, fazer pedidos e agradecer graças alcançadas.

Com singular beleza, as grutas apresentam potencial e podem ser consideradas como significativo ponto de atrativo turístico. Contudo, as atividades a serem desenvolvidas nas grutas, bem como a forma como o turista e a comunidade local se relacionam com esse patrimônio natural, devem primar pela conservação ambiental.

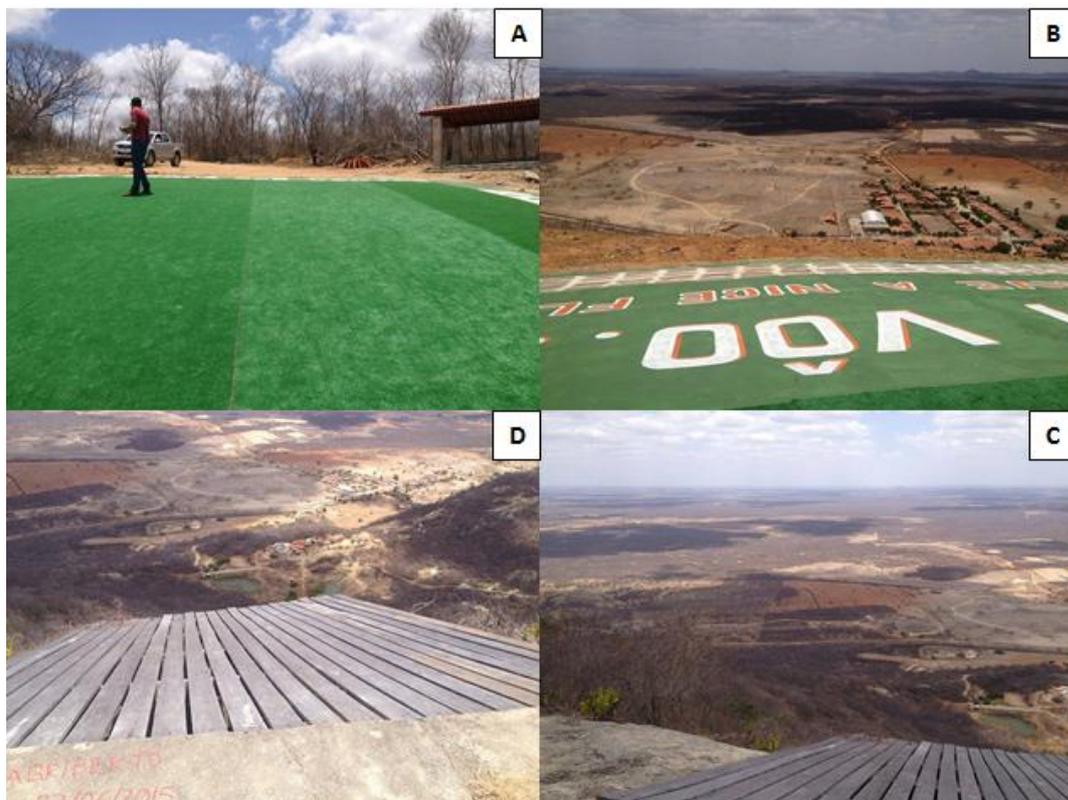
### 5.1.4 Esportes radicais em Quixadá

Quixadá é amplamente conhecido pela prática de esportes radicais, atraindo turistas regionais, locais e internacionais. São praticados esportes como bikecross, motocross, rapel, escalada, mas dentre as vertentes de esporte radical, a que mais se destaca é o voo livre.

Atualmente Quixadá conta com três rampas de voo no município, uma delas se encontra no Santuário Rainha do Sertão, um dos principais pontos de turismo, de propriedade da igreja católica. As outras duas rampas pertencem ao Hotel Pedra dos Ventos, no distrito de Juatama, internacionalmente conhecido, como referencia na prática de esporte radical na região.

As rampas (FIGURA 14) encontram-se abertas durante todo o ano, mas estão sujeitas à dinâmica dos ventos, sendo esses, um dos critérios fundamentais para a realização desta atividade, que apresenta melhores condições durante os meses de setembro, outubro e novembro.

Figura 14: Mosaico de imagens das rampas de voo livre de Quixadá.



Fonte: LIMA, 2015. A e B: Pista de grama sintética na Serra do Juá. C e D- Pista de madeira na Serra do Juá.

Segundo os instrutores de voo livre, entre esses meses, o município costuma receber turistas que têm como principal objetivo da viagem a prática do esporte, recebendo inclusive turistas de agências internacionais, que anualmente destinam grupos de visitantes para o local. Nos períodos de alta estação são realizados em média 60 voos por dia.

Anualmente ocorrem dois campeonatos de voo livre o X Ceará do Voo Livre e o Rally de Voo de Quixadá, esse último tem seu ponto de partida em Pernambuco, perpassando por Quixadá e finalizando nos Lençóis Maranhenses.

Embora haja o período de maior concentração anual da prática, ela se mantém durante todo o ano, na qual em média são realizados 20 voos por dia durante o período da baixa estação. Atualmente as práticas do voo livre são organizadas pela Associação de Voo Livre do Sertão Central. O preço do voo de asa delta ou parapente custa em torno de R\$ 150,00 reais e possui duração de aproximadamente 20 minutos.

Atualmente existe uma Associação de *Bicicross* no município, na qual organizam trilhas de bicicletas com grupos de moradores locais e visitantes. Ainda se encontram grupos que visitam o município para realizar atividades de rapel e escalada. No decorrer dos trabalhos de campo, foram identificadas algumas pessoas que se dirigiam ao açude Cedro para a prática de *standup*, esporte de remo, realizado em cima de uma prancha.

### **5.1.5 Observação de aves**

Uma prática de turismo diferenciado vem ganhando espaço no município, se trata do turismo de observação de pássaros, uma tradução livre da expressão em inglês "*Bird Watching*". Ainda recente em Quixadá, os turistas têm como principal atrativo a observação de alguns pássaros raros na região, como o jacu (FIGURA 15), a corujinha de pedra e o bacurau (FIGURA 16).

Figura 15: Ave jacu presente no Sertão de Quixadá.



Fonte: Instituto Rã-bugio para conservação, 2013

Figura 16: Ave bacurau, de hábitos noturnos.



Fonte: Damasceno, 2012.

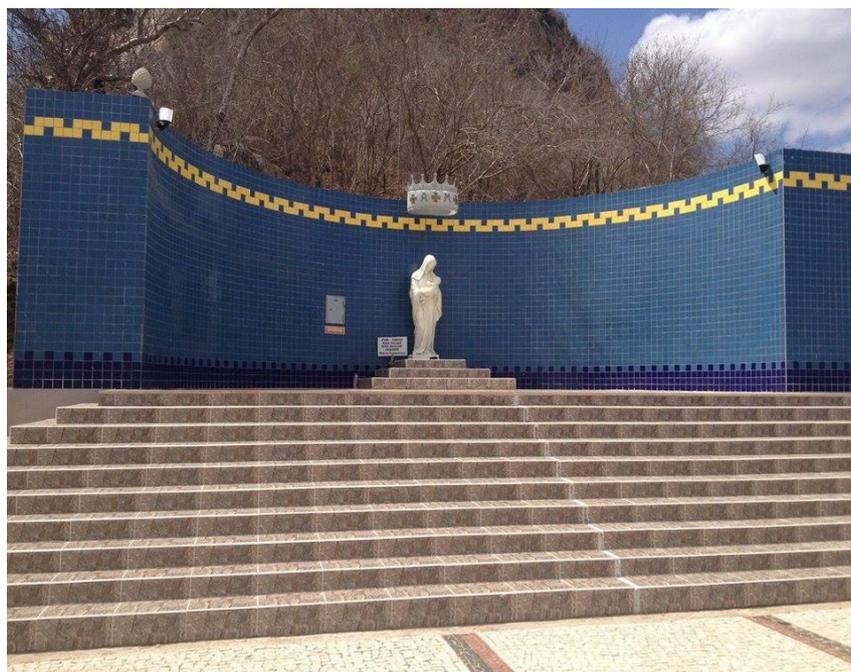
De acordo com funcionários dos hotéis, esses turistas não possuem ligação profissional com essa atividade, tendo como principal objetivo o entretenimento e gostos em apreciar as aves. Normalmente a rotina de observação pode ser diurna ou noturna, tendo em vista os hábitos particulares de cada espécie.

O grande público atraído por essa prática é oriundo de outros países, em sua maioria, são visitantes da América do Norte e Europa. Embora a modalidade ainda venha se desenvolvendo timidamente, o município oferece grande potencial para o seu desenvolvimento, uma vez que tem em seu habitat espécies raras.

### 5.1.6 O turismo e a religiosidade

Alguns dos principais pontos turísticos de Quixadá estão associados aos aspectos religiosos, sobretudo do catolicismo, contendo atrativos como o Santuário Nossa Senhora Imaculada Rainha do Sertão (FIGURA 17), A Gruta de São Francisco e o Mosteiro Santa Cruz.

Figura 17: Imagem de Nossa Senhora Imaculada no Santuário Rainha do Sertão.



Fonte: LIMA, 2015

O principal festejo religioso que ocorre na cidade acontece no período da semana santa, 40 dias depois do carnaval, na qual é feito o percurso da via sacra e uma apresentação teatral que representa trechos da bíblia encenando a morte de Jesus Cristo. O evento acontece com a subida de fieis por um caminho construído na Serra do Urucum, que leva ao topo do

santuário, onde conta com 12 estações com imagens que retratam as experiências de Jesus Cristo antes de sua morte. O município ainda conta com festas e eventos em homenagens aos santos católicos como:

- Festa de Nossa Senhora Imaculada (em fevereiro)
- Festa de São Francisco (em outubro)
- Cenáculo com Maria (em outubro)
- Retiro de Natal (dezembro)
- Vigília de ano novo (dezembro)
- Aniversários das igrejas e paróquias (datas variadas)

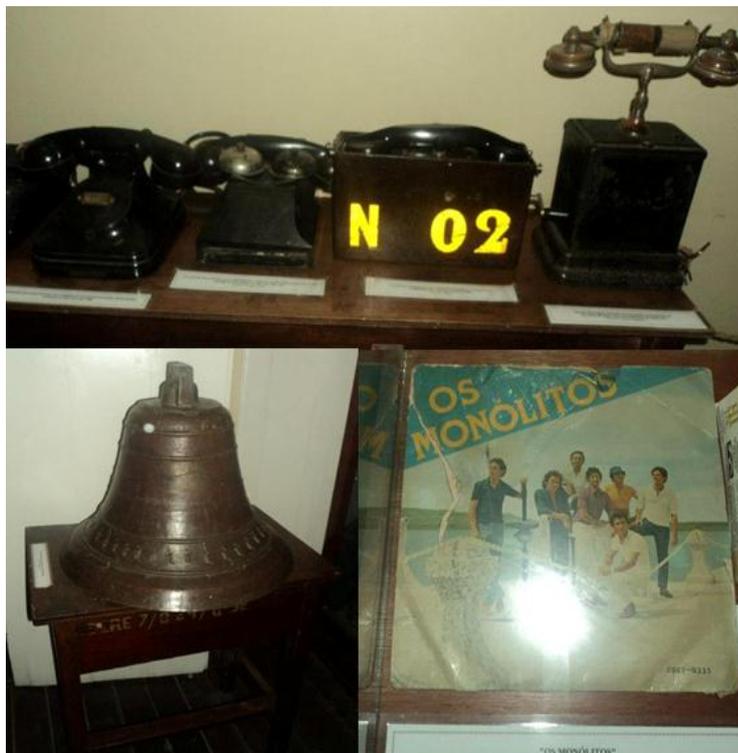
O segmento do turismo religioso se apresenta como um dos mais significativos potenciais turísticos de Quixadá, atraindo visitantes durante todo o ano, sobretudo nas datas festivas para a Igreja Católica.

### **5.1.7 A cultura local como atrativos turísticos**

O Turismo Cultural é uma influente vertente do turismo realizada no município. Na sede municipal existem dois museus, o primeiro é o Museu Histórico Jacinto de Souza, fundado em 20 de outubro de 1984, seu principal objetivo é preservar a história do município. Possui cerca de 1400 objetos em seu acervo, desde utensílios de cozinha e decoração, maquetes, maquinarias, fotografias, imagens sacras e demais peças (FIGURA 18).

O Centro Cultural Rachel de Queiroz é outro ponto do turismo cultural na cidade, localizado na sede. Ele retrata a história de uma das principais personalidades do município, que apesar de ter nascido no Rio de Janeiro, adotou Quixadá como “sua terra”. É encontrado um rico acervo de fotografias em diversos períodos da vida da escrito, desde o seu nascimento, até meses antes de seu falecimento, além de utensílios particulares, como roupas e móveis.

Figura 18: Peças do acervo do Museu Histórico Jacinto de Sousa.



Fonte: LIMA, 2013.

Outra riqueza cultural típica do município de Quixadá são os profetas da chuva, conhecidos popularmente como os “cientistas populares”, normalmente são agricultores locais, que em virtude de sua próxima relação com a natureza, são famosos por fazer previsões do tempo através de interpretação de sinais vindos do meio ambiente, como hábitos dos pássaros e interpretação das nuvens.

## 5.2 Infraestrutura de apoio turístico

De acordo com Ruschmann (2002), o desenvolvimento do turismo requer uma estrutura que possa disponibilizar aos visitantes condições que auxiliem no período de estadia desses. São considerados como infraestrutura de apoio ao turismo os equipamentos e serviços referentes a hospedagens, alimentos, bebidas, transporte turístico, segurança, informações turística e entretenimento.

Nesta pesquisa se considerou como infraestrutura de apoio ao turismo aqueles empreendimentos que ofertam os serviços citados acima, como hotéis, pousadas, restaurantes, bares, empresas de transporte e demais equipamento.

### 5.2.1 Infraestrutura de transporte

Quixadá possui uma estrutura de equipamentos que apoiam o desenvolvimento do turismo, como restaurantes, hospitais, transporte, bares, pousadas, unidades de segurança entre outros, permitindo maior comodidade e segurança aos visitantes, embora haja falhas.

Em termos de transporte, há o Terminal Rodoviário de Quixadá (FIGURA 19), ponto de chegada e partida dos turistas que optam pelo transporte rodoviário. Existem 4 empresas de ônibus que realizam viagens intermunicipais e interestaduais para o município, sendo elas as empresas Guanabara, Fretcar, Gontijo e Princesa dos Inhamus, todas tendo seu ponto inicial de partida, a rodoviária João Tomé, Fortaleza. O valor das passagens pode variar entre R\$ 23,00 até R\$ 33,00 reais, de acordo com a estrutura ônibus e o percurso da viagem.

Figura 19: Terminal Rodoviário de Quixadá.



Fonte: LIMA, 2015.

Quixadá conta com um serviço de taxi, que é administrado pela cooperativa de taxi intermunicipal de Quixadá (COOTAIQ). Atualmente frota possui 40 carros, de 4 a 6 vagas, que ficam dispostos, principalmente na rodoviária do município e em pontos específicos, como nas praças. Além disso, é ofertado o serviço de mototaxis. O valor das viagens varia de acordo com o destino. Essas são as principais vias de locomoção dos turistas na cidade.

Há o serviço de topiques, que realizam viagens municipais e intermunicipais. Os veículos intermunicipais têm seu ponto de partida da rodoviária São Tomé, em Fortaleza. Os veículos que realizam pequenas viagens para os distritos de Quixadá, têm seu ponto de partida no Terminal Rodoviário de Quixadá. A Cooperativa de Transportes Topiqueiros é a responsável em organizar esse transporte.

Sendo assim, percebe-se que os turistas do estado do Ceará têm a possibilidade de transporte rodoviário para chegar à Quixadá, além do uso de transporte particular. De acordo com representantes hoteleiros da região, os turistas internacionais e de outros estados brasileiros chegam primeiramente em Fortaleza, através de transporte aéreo (desembarcando no Aeroporto Internacional Pinto Martins, Fortaleza), alguns se utilizam de transporte público, aqueles que viajam por intermédio de pacotes turístico, são transportados por carros contratados e ainda, alguns hotéis da região disponibilizam a possibilidade de pegar o turista em Fortaleza. O município conta com um aeroporto, mas que se encontra ativado apenas para pequenas aeronaves e helicóptero, não oferecendo viagens aéreas convencionais.

### **5.2.2 Infraestrutura de saúde**

Em sua sede, o município dispõe de uma Secretaria de Saúde, responsável em gerir as unidades de atendimento local. Todos os serviços médicos destacados encontram-se na sede municipal, havendo a concentração dos serviços na área urbana do município.

Quixadá possui o Hospital Municipal Dr. Eudásio Barroso, que atua como um polo atrativo, não apenas de pacientes do município, como de municípios vizinhos e inclusive de outros estados, de acordo com a Secretaria de Saúde de Quixadá. O atendimento nesse hospital é feito pelo Sistema Unicode Saúde (SUS). O hospital é uma referencia regional, atraindo pacientes de outros municípios, tornando-se um polo de atendimento para as áreas vizinhas.

O Hospital Maternidade Jesus, Maria e José, que oferece serviços de obstetrícia, pediatria e ginecologia, sendo uma entidade filantrópica, disponibilizando serviços pelo SUS e particular.

Ainda como equipamentos de infraestrutura hospitalar, há uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) em Quixadá, que são unidades de atendimento básico de porte intermediário. O atendimento ocorre via SUS.

São encontradas clínicas odontológicas e de especialidade médicas distribuídas no município, que realizam atendimento particular e através de planos de saúde amplamente conhecidos. Ainda se encontram 10 farmácias na Sede municipal de Quixadá.

### **5.2.3 Infraestrutura de segurança pública**

Em termos de equipamentos que asseguram a segurança pública, Quixadá conta com a Delegacia Regional de Polícia Civil de Quixadá, com o Quartel da Polícia Militar, com a Cadeia Pública Municipal e o Posto Rodoviário Federal.

Quixadá possui um programa estadual de segurança pública denominada Ronda do Quarteirão, que de acordo com a Secretaria de Segurança Pública, tem como principal objetivo aproxima a polícia e a população, atuando de forma a solucionar pequenas ocorrências diárias. Os equipamentos referidos estão instalados na sede municipal, havendo a concentração dos serviços nessa área.

### **5.2.4 Infraestrutura de serviços de alimentação e bebidas**

O município dispõem de diversas opções de serviços de bares e restaurante, como restaurante de culinária japonesa, pizzarias, churrascarias e sorveteria, além de bares, que encontram-se concentrados em sua sede municipal. O número total dos principais equipamentos encontram-se destacados no quadro 13.

Quadro 13: Número de equipamentos de alimentação e bebidas em Quixadá.

<b>Serviços de Alimentação e Bebidas em Quixadá</b>	
<b>Estabelecimento</b>	<b>Quantidade</b>
Restaurantes	9
Bares	7
Pizzarias	5
Sorveteria	3
Mercado Municipal	1

Fonte: LIMA, 2015

No quadro 14, são destacados apenas os principais pontos, ainda existindo diversas lanchonetes, churrascarias e marmitarias que funcionam no município. Esse suporte é de fundamental importância para o desenvolvimento do turismo, uma vez que os visitantes necessitam de uma base de apoio para suprir suas necessidades.

### 5.2.5 Infraestrutura de hospedagem

Foi realizado no decorrer desta pesquisa um levantamento dos principais equipamentos de hospedagens turísticas que existem em Quixadá, que variam entre 30 e à 200 reais a diária. No quadro 14 é apontada a quantidade desses equipamentos.

Quadro 14: Equipamentos de hospedagem em Quixadá

<b>Equipamentos de Hospedagens em Quixadá</b>	
Hotel	8
Pousada	4

Fonte: LIMA,2015

Todos os estabelecimentos oferecem café da manhã incluso no valor da diária e alguns ainda oferecem serviços como almoço, janta e demais produtos alimentícios (água, doces, biscoitos, lanches, entre outros), cobrados separadamente. As formas de pagamento podem ser em dinheiro ou em cartões de credito ou débito.

A maior concentração de equipamentos de hospedagem encontra-se na sede municipal, o que significa que a maioria dos turistas que viajam para o município, mesmo exercendo atividades nos demais distritos, se hospeda na sede.

### **5.2.6 Infraestrutura bancária**

Instalados na sede, existem 4 bancos, sendo eles: Banco do Brasil, Banco Bradesco, Banco Itaú e 1 Caixa Econômica Federal. Oferecendo aos turistas um suporte bancário diversificado, além dos caixas eletrônicos espalhado na cidade.

### **5.3 Problemas e limitações para o desenvolvimento turístico**

Embora disponha de uma estrutura diversificada de equipamentos que apoiam o desenvolvimento do turismo, no município são encontrados alguns problema e limitações que podem ser aperfeiçoados com a finalidade de oferecer maior conforto e segurança, potencializando a infraestrutura local e otimizando o turismo.

Inicialmente serão apresentadas as limitações que concernem a respeito das atividades diretamente ligadas ao turismo de natureza, como as trilhas, voo livre, rapel, observação de pássaros, rapel e demais atividade turísticas que se utilizam do cenário ambiental. Alguns dos principais pontos turísticos no município, onde são realizadas trilhas ecológicas e visitas encontram-se ambientalmente degradado.

No quadro 15 encontram-se os principais atrativos naturais do município, suas respectivas atividades desenvolvidas e suas relevantes limitações, que podem dificultam o desenvolvimento do turismo local. Ainda se destaca a ocupação irregular nesses pontos turístico, que gera consequências negativas, como acúmulo de lixo e dejetos das casas.

Quadro 15: Atrativos, atividades e limitações do turismo em Quixadá.

Turismo em Quixadá		
Atrativos naturais	Atividades	Problemas
Condições geológicas geomorfológicas, características da região, como afloramento de <i>inselbergs</i> .	Trilhas ecológicas, rapel, escalada e montanhismo, voos livres e turismo religioso em grutas.	Falta de articulação entre os equipamentos de turismo, falta de uma liderança que integre e organize de forma sistêmica essas atividades. Degradação ambiental e poluição.
Fauna, flora e características naturais do semiárido.	Trilhas ecológicas, observação de animais silvestres, turismo científico, contemplação da riqueza florística e faunística.	Necessidade de maior organização integrada entre os guias, degradação ambiental e maior divulgação desses atrativos.
Ventos fortes no período de setembro, outubro e novembro.	Voo livre (asa delta e parapente)	Falta de manutenção das rampas de voo, necessidade de equipamentos de serviços (banheiros e alimentação)
Açudes	Stand up, banhos, pesca e canoagem.	Ocupação irregular, assoreamento e poluição hídrica.

Fonte: LIMA, 2015

Embora o turismo de natureza possua expressividade na cidade, destacando-se, sobretudo as práticas de trilhas e voo-livre, existem ainda algumas limitações que dificultam o maior desenvolvimento desta atividade.

Alguns pontos turísticos encontra-se em estado de má conservação, como o caso da Pedra do Cruzeiro, Trilha da Galinha Choca e no Açude Cedro, que apresentam lixo e poluição, como se destaca no mosaico de figuras (FIGURA 20), além de relatos de insegurança nas proximidades.

Figura 20: Mosaicos de imagens de poluição em pontos turísticos de Quixadá.



Fonte: (LIMA, 2015) A- Lixo acumulado na Pedra do Cruzeiro. B- Poluição nas margens do Açude Cedro. C- Acumulo de lixo nas proximidades da Pedra da Galinha Choca D- Lama e resíduos de residências na pedra do Cruzeiro

A ocupação irregular aparece como um dos problemas enfrentados nos pontos turísticos. Na Pedra do Cruzeiro é encontrada a presença de casas, na qual são despejados dejetos poluentes, contaminando o ponto turístico e criando um ambiente desconfortável para visitas.

Percebeu-se que não há uma articulação efetiva entre os equipamentos turísticos (pontos turísticos, pousadas, hotéis, restaurantes, transportes e etc.) o que gera a falta de estrutura organizada para a recepção dos turistas e uma maior dificuldade em se fazer um planejamento integrado.

Uma questão que merece destaque nesta pesquisa se refere concentração de atividades e equipamentos turísticos na sede de Quixadá, ficando os demais distritos à

margem dessa realidade. Algumas atividades estão alocadas nos distritos do município, como Juatama onde se encontram um dos principais hotéis das cidades e duas pistas de voo livre, o distrito de Daniel Queiroz, onde existe a fazenda Não Me Deixes, referencia de turismo em Quixadá, o distrito Dom Maurício, onde se encontra a Serra do Estevão, entre outros.

Percebe-se a necessidade de expansão dos equipamentos turísticos para os demais distritos, “desafogando” a sede municipal. Em sua maioria, a partir de relatos de funcionários de hospedagens, os turistas visitam os destinos turísticos, mas se utilizam dos serviços de hospedagem da sede, gerando o fluxo pendular. Diante dessa concentração, se faz necessário expandir a oferta desses serviços, gerando estrutura de acolhimento dos turistas nos demais distritos.

Assim como na realidade das hospedagens, os serviços ofertados, como restaurantes se caracteriza concentrada na sede municipal de Quixadá, fazendo com que os visitantes que se hospedem em outros municípios tenham acesso limitado à esses serviços, o que o faça se deslocar até a sede municipal.

Em diálogo com funcionários ligados ao ramo de turismo, foi constatado que atualmente a município necessita de uma liderança organizada, que articule de forma mais integrada as atividades turísticas, além de maior apoio dos órgãos públicos em relação a estrutura de transportes e a recepção de turistas na cidade.

Na rodoviária municipal não existe uma unidade de atendimento ao turista, que possa receber o visitante e lhes informar sobre eventuais dúvidas, dando um direcionamento sobre hospedagens, transporte, e demais serviços oferecidos. Caso não tenha feito reserva prévia em um hotel ou pousada, ou mesmo não tenha em mãos o endereço de onde se dessa ir, na rodoviária não há um suporte que possa atender os turista. As informações são fornecidas, na maioria das vezes por taxistas ou funcionários de lanchonete.

Os visitantes que chegam sem prévia reserva de hospedagem, acabam peregrinando pela cidade em busca de hotéis, ou contratar um serviço de taxi para fazer o deslocamento, pois como não há uma fonte de informação ao turista, dificulta reconhecer onde existe hospedagem e onde há vagas.

A situação do serviço de transporte também merece destaque, aos turistas que chegam no município, o principal meio de transporte é o taxi ou moto taxi, contudo, os preços não são tabelados, podendo sofrer possíveis alterações, sem muitos parâmetros.

Por ter determinados pontos turísticos, hotéis ou pausadas afastados, se faz importante maior organização no serviço de transporte, de preferencia, disponibilizar uma via

de transporte público, mais acessível economicamente, com micro-ônibus ou topiques municipais.

Outro problema encontrado do decorrer da pesquisa é referente aos atrativos turístico, como o museu e o centro cultural. Embora seja considerado um dos principais pontos de visitação da cidade, por vezes encontra-se fechado, dificultando o acesso dos turistas, de acordo com representantes da Secretaria de Cultura, que falam que isso se deve à problemas de verbas para manter funcionários.

Percebe-se que mesmo sendo uma cidade turística há necessidade de maior serviço de sinalização, como placas informando sobre os equipamentos turísticos, ruas e avenidas principais e informações que são fundamentais para a estadia dos visitantes.

As ações voltadas para a conservação dos recursos naturais pautadas nos princípios da sustentabilidade tem apresentado um significativo aumento em todos os setores da sociedade, pois atualmente “existe a necessidade de que os problemas sejam admitidos em todas as esferas de nossa realidade” (RODRIGUEZ; SILVA, 2009).

Dessa maneira, concluiu-se que, mesmo apresentando grandes atrativos para o desenvolvimento de natureza, se faz necessário planejar mais significativo e integrado entre os equipamentos, visando uma estrutura mais organizada e que permita maior controle das práticas turísticas e suas consequências para o meio ambiente.

O planejamento permite refletir sobre as práticas atuais e na proposição de práticas futuras, considerando a realidade encontrada na área, sendo ele de suma importância para o desenvolvimento de atividades turísticas. Ainda nele é possível estabelecer uma previsão de possíveis impactos que as atividades propostas podem causar e pensar em estratégias para mediá-los, ou até mesmo recorrer à elaboração de outra proposta menos impactante.

Santos (2004) considera o planejamento a partir da combinação das atividades exercidas em um local, juntamente com a sua capacidade de suporte, com a finalidade de estabelecer um desenvolvimento equilibrado no local e a manutenção da qualidade do meio ambiente, no que diz respeito às condições físicas, biológicas e sociais.

## **6. PLANO DE GESTÃO PARA O GEOTURISMO**

Este capítulo aponta o zoneamento turístico do município de Quixadá e um conjunto de propostas de atividades que possivelmente podem fomentar o turismo local, com base nos preceitos do geoturismo, além de propor sugestões para aperfeiçoar a qualidade dos equipamentos que apoiam o turismo.

No decorrer desta pesquisa, a partir da sistematização de dados e informações pertinentes ao turismo, bem como a análise e o diagnóstico realizados, foi elaborado um zoneamento, contendo os principais atrativos turísticos do município, como algumas fazendas onde são realizadas as trilhas ecológicas, rampas de voo livre.

As informações coletadas são referentes às hospedagens na, área de atividades geoturísticas, como trilhas ecológicas, montanhismo, rapel, voo livre, rodoviária e demais informações relevantes ao desenvolvimento do turismo e unidade de conserva

### **6.1 Zoneamento aplicado ao turismo**

Diante das limitações apontadas no capítulo anterior, se faz necessário adotar medidas que possam mitigar esses problemas encontrados no município de Quixadá, priorizando um desenvolvimento voltado para a conservação do patrimônio natural e social local. Essas medidas podem aproveitar de forma mais eficaz potencialidades características de Quixadá, minimizando os impactos negativos, proporcionando, assim, um turismo contextualizado com a realidade local.

Acredita-se que, mesmo apresentando grandes atrativos para o desenvolvimento do turismo de natureza, é importante primar por um planejamento significativo e integrado entre os equipamentos de infraestrutura que apoiam o turismo, visando uma estrutura mais organizada e que permita maior monitoramento das práticas turísticas.

O zoneamento se configura como um importante documento que busca reconhecer e valorizar as particularidades, interpretando a realidade do meio ambiente (SOUZA E OLIVEIRA, 2011). O planejamento é um importante instrumento que pode servir como base para o desenvolvimento de atividades geoturísticas mais contextualizado com a realidade local, aproveitando com maior eficácia suas potencialidades e reconhecendo seus problemas e limitações, uma vez que busca se apropriar da realidade do meio ambiente.

Acredita-se que conhecer as condições sociais e ambientais que estruturam a área de pesquisa se configura como uma ação necessária ao planejamento de atividades futuras,

uma vez que esse reconhecimento permite propor sugestões que de fato estejam integradas ao meio e que possam ser desenvolvidas na prática.

Foi elaborado o Mapa de Atrativos e Equipamentos Turístico de Quixadá (MAPA 3), onde são apontados os principais equipamentos de apoio ao turismo no município de Quixadá. Percebe-se que esses se encontram de forma concentrada na sede municipal.

Com a confecção do mapa 3, contendo os principais equipamentos de infraestrutura que apoiam o desenvolvimento do turismo local, percebeu-se, no decorrer desta pesquisa que há a concentração dos equipamentos de apoio ao turismo na sede do município.

Destacou-se os principais serviços ofertados aos turistas, sendo eles:

- Atendimento Bancário
- Atendimento Hospitalar
- Entretenimento
- Hospedagem
- Instituto de Ensino Superior
- Pontos Turísticos
- Praça Pública
- Segurança Pública
- Transporte

Considerando a interpretação do mapa 4, destaca-se que embora se tenha destinos turísticos nos demais distritos, que se configuram como relevantes pontos de visitação dos turistas, tem-se como resultado que, por haver a intensa concentração de equipamentos de apoio ao turismo na sede, a maioria dos visitantes ali se instalam, gerando um fluxo pendular dos turistas, visitando pontos turísticos no demais distritos, mas retornando para a sede municipal, onde estão as maiores quantidades de equipamento..

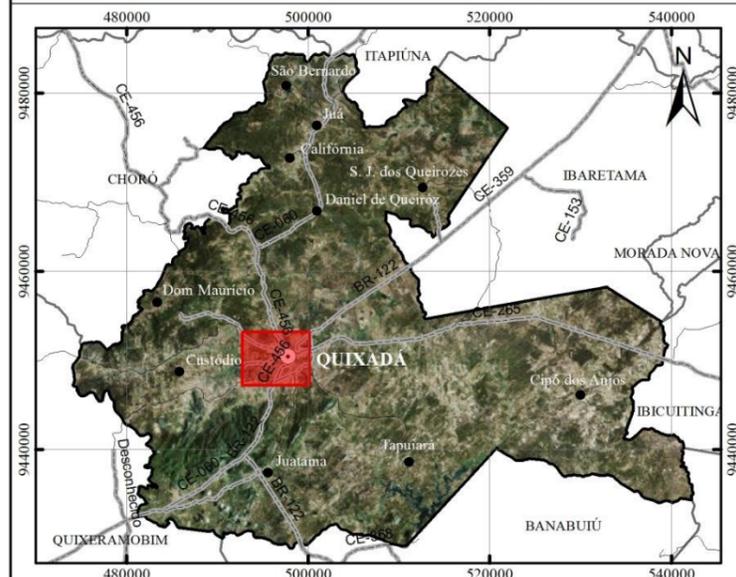
Ainda foi possível identificar que a sede passa por um processo de expansão em seu território, sobretudo na porção oeste, na qual são identificadas 3 direções principais de expansão do crescimento, a direção sudeste, a direção noroeste e a direção sul.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
 Centro de Ciências  
 Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente

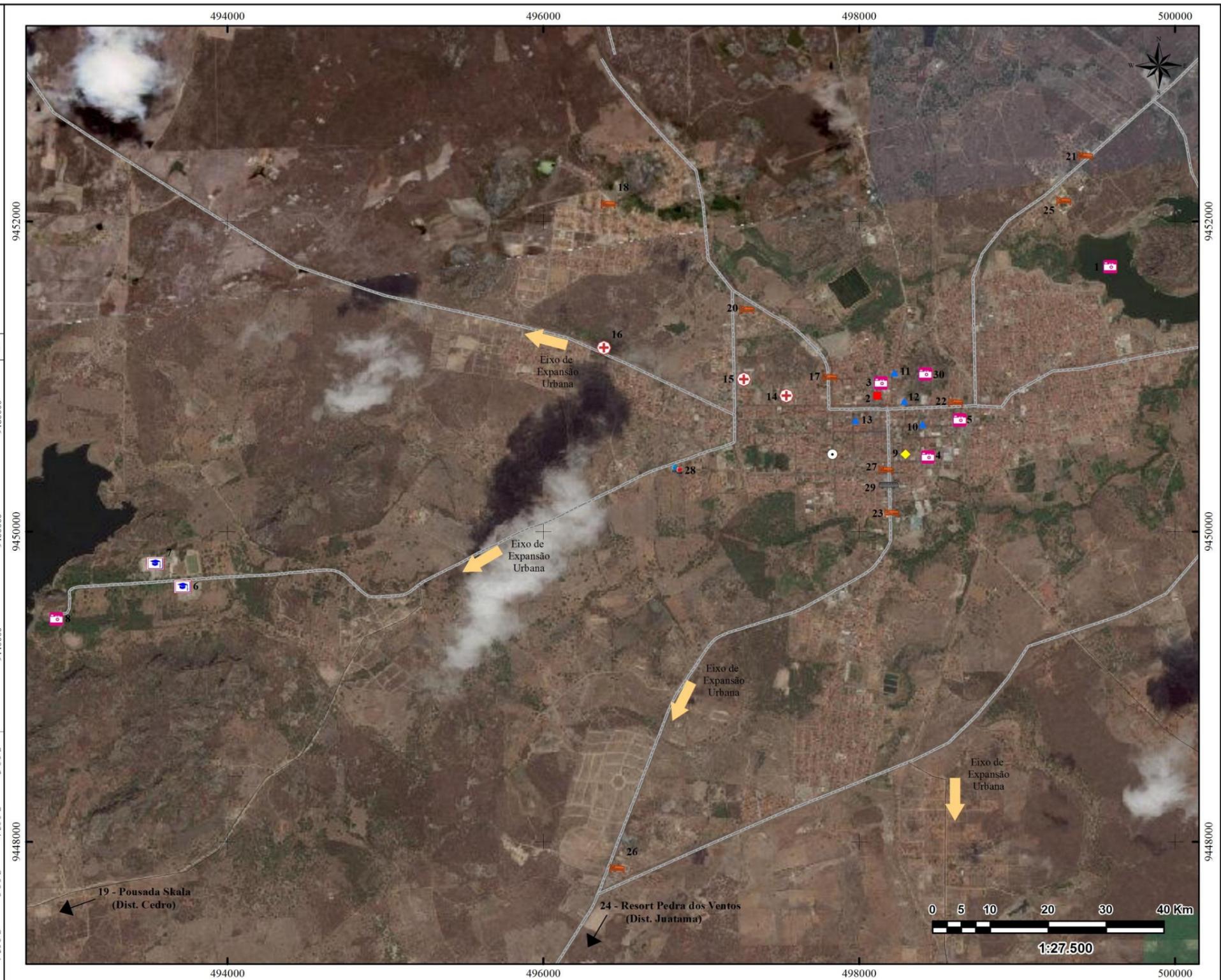
**Autora: Iana Bárbara Oliveira Viana Lima**  
**Orientador: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva**

**INFRAESTRUTURA DE APOIO AO TURISMO - QUIXADÁ (SEDE)**



**LEGENDA**

<b>Localidades IBGE</b>	<b>Vias de Acesso</b>
● Vila	— Vias Não Pavimentadas
○ Cidade	== Vias Pavimentadas
<b>Infraestruturas de Apoio</b>	
▲ Atendimento Bancário	🎓 Inst. de Ensino Superior
⊕ Atendimento Hospitalar	📍 Ponto Turístico
🎲 Entretenimento	🚦 Praça Pública
🏠 Hospedagem	🚔 Segurança Pública
	🚗 Transporte



**SISTEMA DE COORDENAS**

Sistema de Coordenadas: Universal Transverso de Mercator - UTM  
 Sistema de Projeção: Transverso de Mercator  
 Datum: SIRGAS 2000  
 Zona: 24 S

**INFRAESTRUTURAS DE APOIO AO TURISMO EM QUIXADÁ (SEDE)**

Infraestruturas		Coordenadas UTM		Infraestruturas		Coordenadas UTM	
Ponto	Nome	Eixo X (E)	Eixo Y (S)	Ponto	Nome	Eixo X (E)	Eixo Y (S)
1	Lagoa dos Monólitos	499589,93	9451708,82	11	Banco Bradesco	498223,25	9451016,28
2	Praça José Linhares da Páscoa	498112,39	9450875,45	12	Banco Itaú	498285,33	9450831,79
3	Igreja Matriz	498138,55	9450956,59	13	Caixa Econômica Federal	497974,71	9450707,10
4	Chalé da Pedra	498435,89	9450480,62	14	Hosp. Mun. Dr. Eudásio Barros	497539,25	9450875,77
5	Museus Histórico Jacinto de Souza	498637,98	9450720,38	15	Hospital Matemidade Jesus, Maria e José	497271,18	9450980,99
6	UFC - Campus Quixadá	493717,68	9449643,37	16	UPA	496384,96	9451185,52
7	IFCE - Campus Quixadá	493543,36	9449793,24	17	Pousada Raio de Sol	497819,27	9451007,87
8	Galpão do Açude Cedro	492917,31	9449437,03	18	Pousada Enkant Park	496416,62	9452126,02
9	Balneário Cedro Club	498291,91	9450498,41	19	Pousada Skala	492036,46	9447163,49
10	Banco do Brasil	498400,30	9450683,45	20	Hotel Itajubá	497293,34	9451445,36
				21	Nova Aldeota Hotel	499437,71	9452434,40
				22	Hotel Quinzinho	498615,03	9450845,29
				23	Cedro Palace Hotel	498209,86	9450133,63
				24	Resort Pedra dos Ventos	495671,01	9439161,86
				25	Hotel Vale das Pedras	499299,47	9452144,45
				26	Hotel Belas Artes	496471,69	9447841,54
				27	Hotel Monólitos	498175,37	9450409,98
				28	Polícia Civil	496845,75	9450398,47
				29	Rodoviária Municipal	498193,74	9450312,10
				30	Pedra do Cruzeiro	498419,19	9451015,96

**FORNTE DE DADOS**

Fonte de dados:  
 - Limites Municipais e Estaduais - IBGE, 2010;  
 - Localidades - IBGE, 2010;  
 - Limites Países - ANA, 2010;  
 - Vias de Acesso - IPECE, 2010.  
 - Imagem QuickBird - 20/09/2013

Nessa perspectiva, acredita-se que se faz importante a expansão, mas de forma mais ampliada, contemplando os demais distritos, oferecendo aos turistas opções de equipamentos nesses distritos, fomentando a economia local, uma vez que, a partir da interpretação dos dados socioeconômicos apresentados no capítulo 4 deste trabalho de pesquisa, identificou-se que de forma geral, a base econômica que estrutura os distritos de Quixadá está relacionada à agricultura e aos cargos públicos.

O estímulo de novas formas de desenvolvimento dessas áreas, permite novas oportunidades para a população, diversificando sua base empregadora e dinamizando a economia local, além de surgir como uma alternativa pertinente, que pode ser vista como um viés para mitigar problemas relacionados à problemática da seca, que afeta a dinâmica da agricultura.

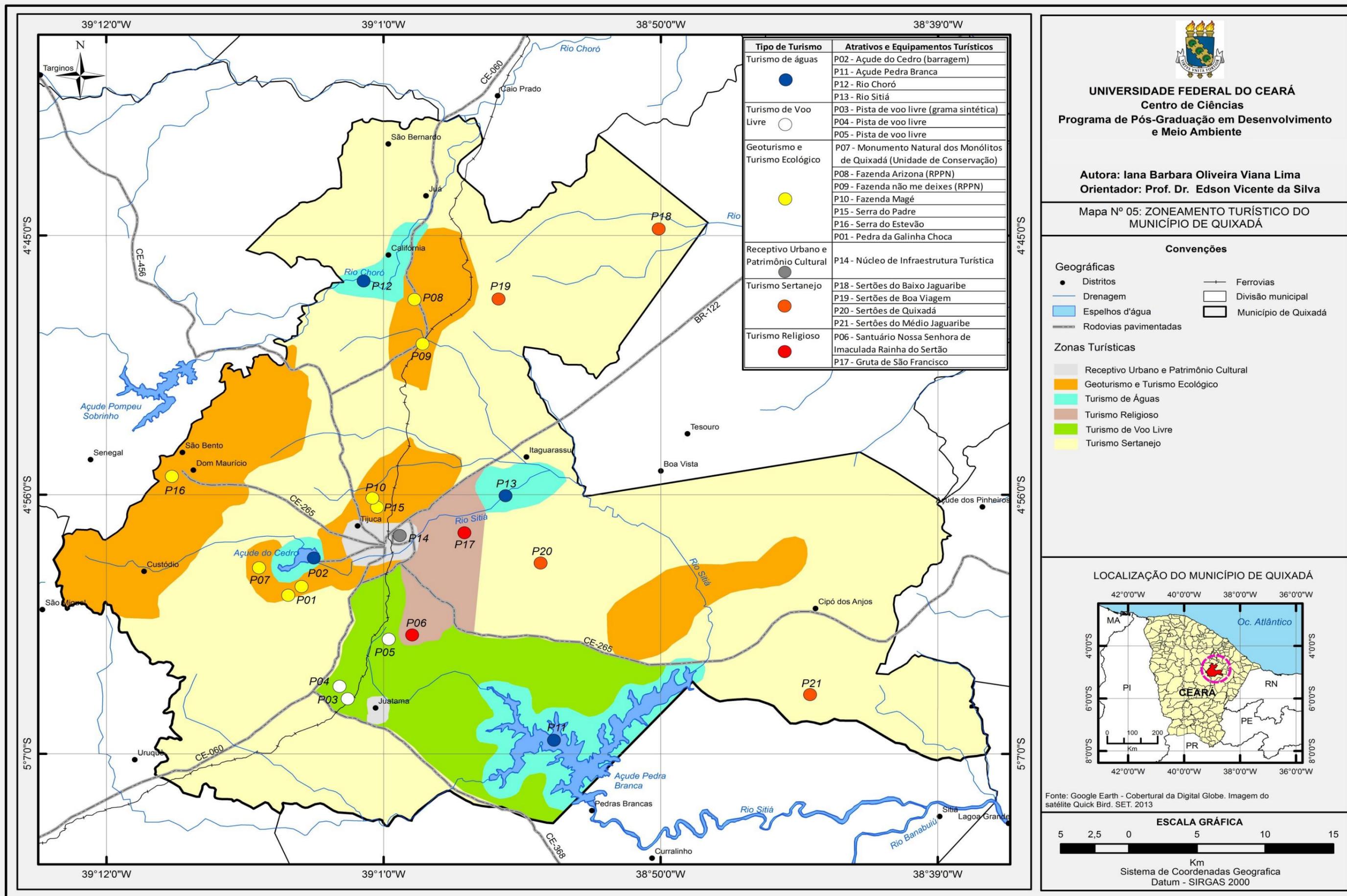
## **6.2 O zoneamento turístico e a proposição de atividades geoturísticas, infraestrutura e equipamentos de apoio ao geoturismo.**

### **6.2.1 Zoneamento Turístico.**

Foi elaborado um zoneamento turístico dividido em 6 zonas (MAPA 5), nessas zonas são destacadas as principais formas do turismo presentes em Quixadá. Ainda nesse mapa são destacados os principais pontos turísticos, classificados de acordo com cada setor do turismo. No total, foram estabelecidos 21 pontos que representam o turismo local, subdivididos de acordo com os setores de turismo que esses se enquadram, considerando que alguns podem ocupar mais de um setor específico.

A proposta de zoneamento turístico consiste na delimitação de 6 zonas diferenciadas que classifica as principais formas de desenvolvimento turístico que se encontram no município de Quixadá. A seguir são descritas cada uma dessas zonas:

- Zona de Receptivo Urbano e Patrimônio Cultural.
- Zona de Geoturismo e Turismo Ecológico.
- Zona de Turismo de Águas.
- Zona de Turismo Religioso
- Zona de Turismo de Voo Livre
- Zona de Turismos Sertanejo



Tipo de Turismo	Atrativos e Equipamentos Turísticos
Turismo de águas ●	P02 - Açude do Cedro (barragem)
	P11 - Açude Pedra Branca
	P12 - Rio Choró
	P13 - Rio Sitiá
Turismo de Voo Livre ○	P03 - Pista de voo livre (grama sintética)
	P04 - Pista de voo livre
	P05 - Pista de voo livre
Geoturismo e Turismo Ecológico ●	P07 - Monumento Natural dos Monólitos de Quixadá (Unidade de Conservação)
	P08 - Fazenda Arizona (RPPN)
	P09 - Fazenda não me deixes (RPPN)
	P10 - Fazenda Magé
	P15 - Serra do Padre
	P16 - Serra do Estevão
	P01 - Pedra da Galinha Choca
Receptivo Urbano e Patrimônio Cultural ●	P14 - Núcleo de Infraestrutura Turística
Turismo Sertanejo ●	P18 - Sertões do Baixo Jaguaribe
	P19 - Sertões de Boa Viagem
	P20 - Sertões de Quixadá
	P21 - Sertões do Médio Jaguaribe
	P17 - Gruta de São Francisco
Turismo Religioso ●	P06 - Santuário Nossa Senhora de Imaculada Rainha do Sertão
	P17 - Gruta de São Francisco

  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**Centro de Ciências**  
**Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente**  
  
**Autora: Iana Barbara Oliveira Viana Lima**  
**Orientador: Prof. Dr. Edson Vicente da Silva**

Mapa Nº 05: ZONEAMENTO TURÍSTICO DO MUNICÍPIO DE QUIXADÁ

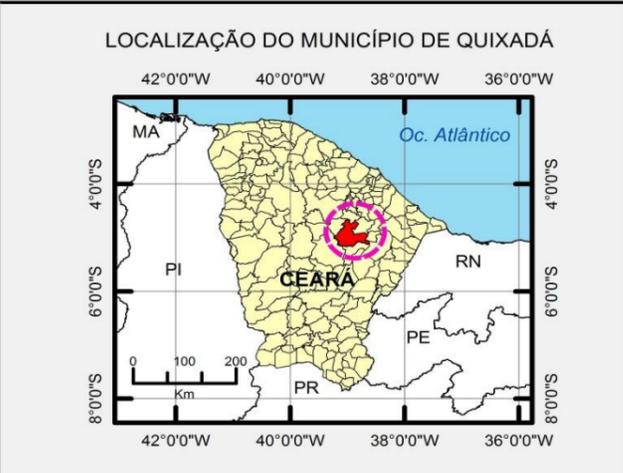
**Convenções**

**Geográficas**

- Distritos
- Drenagem
- Espelhos d'água
- Rodovias pavimentadas
- Ferrovias
- Divisão municipal
- Município de Quixadá

**Zonas Turísticas**

- Receptivo Urbano e Patrimônio Cultural
- Geoturismo e Turismo Ecológico
- Turismo de Águas
- Turismo Religioso
- Turismo de Voo Livre
- Turismo Sertanejo



Fonte: Google Earth - Cobertura da Digital Globe. Imagem do satélite Quick Bird. SET. 2013

**ESCALA GRÁFICA**

5    2,5    0    5    10    15

Km

Sistema de Coordenadas Geográfica  
Datum - SIRGAS 2000

- **Zona de Receptivo Urbano e Patrimônio Cultural:** essa zona compreende duas áreas principais, sendo o primeiro ponto a sede municipal de Quixadá, localizada na porção central do município, o onde se dá o encontro de todas as rodovias e com sua estação central ferroviária central. Essa área urbana representa a concentração de equipamentos de apoio ao turismo, como atendimento bancário, contando com 4 bancos, Banco do Brasil, Banco Bradesco, Banco Itaú e Caixa Econômica Federal. Ainda há a concentração de atendimento hospitalar, se configurando como um dos principais polos de atendimento regional. Na sede de Quixadá se concentra o maior número de pousadas, restaurantes, bares e comércios, além de órgãos públicos, como Prefeitura, Secretaria de Saúde, Secretaria de Educação, Secretaria de Meio Ambiente e demais. Ainda há a concentração de serviços educacionais, como escolas, universidades e faculdades. O potencial maior de patrimônio cultural localiza-se na sede de Quixadá, uma vez que os principais equipamentos referentes a essa vertente de turismo encontra-se na área urbana. Os principais pontos turísticos relacionados ao Turismo Cultural é o Centro Cultural Rachel de Queiroz, mais conhecido como Chalé da Pedra e o Museu Histórico Jacinto de Souza. Nessa zona são disponibilizadas atividades voltadas ao conhecimento do histórico e dos aspectos culturais do município, através de visitas guiadas no museu e no Centro Cultural. A segunda área destacada no mapa compreende ao distrito de Juatama, localizado na porção sul do município . Ele se configura como a segunda referência de atendimento turístico do município, sobretudo em função do Hotel Pedra dos Ventos, responsável em ofertar serviços de hospedagem, alimentação e entretenimento. No distrito também são encontrados equipamento de apoio ao turismo como restaurantes, mini mercantil e farmácia.
- **Zona de Turismo de Águas:** Essa zona representa os pontos de balneabilidade e demais atrativos relacionados ao uso dos açudes locais. Na zona se destacam o açude Cedro, um dos principais pontos turísticos do município, em virtude de sua importância histórica para o Estado do Ceará. Esse açude teve suas obras iniciadas no ano de 1890 como forma de mitigar problemas gerados pela seca. Ainda se encontram nesta zona o açude Pedra Branca, localizado na porção nordeste do mapa, sendo o açude de maior extensão e volume do município. São apontados nessa zona ainda os dois principais rios que passam em Quixadá, o rio Choró, situado ao noroeste e o rio Sitiá localizado a leste, que oferecem possibilidades de balneabilidade.

- Zona de Geoturismo e Turismo Ecológico: Esta zona representa um grande potencial turístico do município, se distribuindo em 4 áreas principais de desenvolvimento de potencialidades e de atividades turísticas relacionadas ao turismo de natureza. O primeiro ponto em destaque nessa zona é o Monumento Natural os Monólitos de Quixadá, uma unidade de conservação de nível estadual. Outras áreas são a Fazenda Arizona e a Fazenda Não Me Deixes, ambas são instituídas como Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN). A quarta superfície é a Fazenda Magé, próxima a sede municipal. Nas três fazendas mencionadas são desenvolvidas atividades de trilhas ecológicas. Ainda são destacadas no mapa 4 áreas de relevante potencial geoturísticos, como as serras do Estevão e do Padre, além da Pedra da Galinha Choca, próxima ao açude do Cedro.
- Zona de Turismo Sertanejo: A delimitação dessa zona é referente ao significativo potencial para o desenvolvimento do turismo sertanejo que o município representa. Diante deste potencial, se elaborou uma proposta, considerando os atrativos ali encontrados, como a riqueza florística local, as condições geológicas e geomorfológicas, que constroem uma paisagem cênica e de singular beleza, além dos atrativos culturais, como comidas típicas regionais e a convivência com as comunidades locais. No mapa se destacam as áreas principais que representam parte dos sertões característicos do município: Sertões do Baixo Jaguaribe, Sertões de Boa Viagem, Sertões de Quixadá e Sertões do Médio Jaguaribe.
- Zona de Turismo Religioso: Nesta zona encontram-se demarcada as principais áreas de turismo religioso locais, um dos relevantes potenciais turísticos do município. Ao todo foram marcados dois pontos de maior atrativo, o primeiro é o Santuário Nossa Senhora Imaculada Rainha do Sertão, ao sul da sede municipal. O segundo local é a Gruta de São Francisco, localizada ao leste de sede de Quixadá.
- Zona de Turismo de Voo Livre: Esta zona representa as áreas na qual são oferecidas atividades relacionadas a prática de voo livre. Essa forma de turismo é responsável por atrair anualmente turistas regionais, nacionais e internacionais. No mapa foram destacadas áreas que representam as pistas de voo livre existentes no local. O primeiro ponto, localizado a sul, representa a mais recente pista de voo livre construída no município, situada no distrito de Juatama. Esta pista é a melhor estrutura das, pois sua base é construída de cimento e coberta com grama sintética, oferecendo maior segurança aos visitantes. A seguinte representa a

segunda pista de voo livre construída no município e a primeira construída no distrito de Juatama, sua base é formada de madeira, localiza-se vizinho da pista anterior. Ambas as pistas mencionadas se encontram na propriedade do Hotel Vale das Pedras. O terceiro ponto destacado no mapa, situado também ao sul, representa a primeira pista de voo livre construída no município, localizada ao lado do Santuário Nossa senhora Rainha do Sertão.

Conforme indica o mapa 4, as zonas ficaram espacialmente representadas no município em função das atividades turísticas atualmente desenvolvidas, em razão dos equipamentos e serviços existentes, bem como de seus atrativos paisagísticos e patrimônios naturais e culturais. Percebe-se através desse mapa que os pontos de atrativos turísticos encontram-se distribuídos no território do município, não estando concentrado apenas na sede de Quixadá, como é a situação dos equipamentos de apoio ao turismo.

### **6.3 Propostas para a infraestrutura local que apoia o turismo.**

Diante do reconhecimento das potencialidades, problemas e limitações existentes no município de Quixadá, sobretudo baseado no mapa 4, que representa o zoneamento turístico realizado na área, é construído um conjunto de propostas turísticas que podem potencializar o turismo local, considerando as limitações e problemas ambientais e propondo alternativas que estejam contextualizadas com a realidade local.

A seguir estão organizadas em dois grupos as sugestões propostas a partir do estudo realizado. O primeiro grupo remete a sugestões voltadas para a organização e melhoramento da infraestrutura municipal, que se configura como elemento de significativa importância para o desenvolvimento do turismo, além de propor medidas que possam auxiliar a divulgação dos atrativos municipais. O segundo grupo de sugestões apresentados nesse capítulo, estão voltadas para as questões relativas as atividades geoturísticas e demais atividades relacionadas ao turismo de natureza. No primeiro grupo de sugestões destacou-se como principais propostas:

➤ Elaborar pacotes turísticos integrados com os principais pontos turísticos, especialmente aqueles que realizam atividades de turismo de natureza, na qual os turistas reconheçam o roteiro de atividades a ser realizado durante os dias de hospedagem. E esse pacote é voltado principalmente para turistas que estão inicialmente visitando o município, assim como para turistas que optam por uma viagem mais organizada sem necessitar esta

fazer um estudo prévio. Sendo assim é sugerido que os equipamentos de hospedagens turísticas estejam mais articulados com a realidade das atividades turística, ultrapassando a prestação somente de serviços de instalações, mas cientes das principais atividades, contato com guias turísticos e pontos turísticos. As adequações de infraestruturas devem estar localizadas na Zona de Receptivo Urbano e Patrimônio Cultural.

- Estimular o desenvolvimento de pequenos empreendimentos, como forma de estimular o desenvolvimento local, gerando emprego e renda para os micros empreendedores e movimentando a economia.
- Efetivar um sistema de transporte mais organizado, na qual sejam divulgados preços fixos e tabelados de deslocamentos da rodoviária para os principais pontos turísticos, hotéis, restaurantes e principais destinos procurados por turista, contribuindo para estabelecer um preço justo e comum aos transportes.
- Melhorar a iluminação pública de alguns pontos dos municípios, como as ruas principais e as ruas onde estão localizados serviços de restaurante e comércio, que em sua maioria, estão localizadas no centro da sede necessitam e que necessitam de maior cuidado em relação a iluminação pública, permitindo maior segurança e conforto no deslocamento dos visitantes.
- Implantar um sistema de sinalização mais eficaz ao longo das estradas e nos sítios urbanos, demonstrado a localização dos equipamentos de comércio, serviços, unidades de saúde, postos policiais e demais informações, uma vez que se identificou a deficiência nessa questão.
- Implantar uma unidade de informações turísticas para recepcionar os visitantes, contendo as informações sobre as disponibilidades de hospedagens, capacidade e estruturas dos quartos, além de valores e serviços ofertados na sede do município e nas localidades de acesso aos atrativos geoturísticos, de turismo de águas, de voo livre e religioso.
- Integrar as informações turísticas em uma página online, reunindo as principais informações do município, lista e preços de hospedagens, atividades de trilhas, voo livre, rapel e demais atividades de lazer, bem como o preço discriminado de cada uma dessas

atividades. Além de uma lista dos principais equipamentos de apoio ao turismo, contendo telefones e endereços. Essa medida permite ao turista um melhor planejamento dos seus gastos, permitindo realizar uma viagem mais confortável e dentro de sua realidade.

- Ainda oferecer a disponibilidade das informações úteis, como hospitais, farmácias, posto de saúde, delegacias e demais equipamentos, permitem mais segurança aos visitantes, em caso de possíveis eventualidades.
- Elaborar e disponibilizar, especialmente na rodoviária, um folheto explicativo contendo informações sobre os atrativos turísticos de Quixadá.

Acredita-se que com o cumprimento dessas propostas, poderia se alcançar uma melhor qualidade no receptivo turístico municipal, oferecendo uma infraestrutura que possa atender aos interesses dos turistas, considerando o conforto e seguranças dos mesmos, além de contribuir para a melhor organização da cidade, contribuindo também para os moradores locais.

#### **6.4 Propostas para o desenvolvimento de atividades geoturísticas.**

A seguir são apresentadas as propostas relacionadas ao geoturismo e demais atividades turística, considerando a importância de se estabelecer um conjunto de atividades integradas e que possam oferecer aos turistas atividades atrativas e organizadas.

Ainda nesse bloco de propostas, buscou-se primar pela importância em estabelecer o desenvolvimento do turismo integrado às condições ambientais, na tentativa de minimizar os impactos negativos na natureza, assegurando a melhor qualidade e permanência dos recursos naturais.

As propostas sugeridas nesse bloco são:

- Revitalizar a Pedra do Cruzeiro, a trilha da Galinha Choca, o Açude Cedro e demais pontos turísticos, que atualmente se encontram degradados. Sugere que seja feita a retirada do lixo acumulado no decorrer das trilhas, assim como a solução para o despejo de dejetos das casas locais, no caso da Pedra do Cruzeiro e ainda se propõe a limpeza da superfície das rochas, que estão pichadas.

- Fiscalizar de forma mais efetiva os crimes ambientais realizados no município, como pichações ao patrimônio natural e o despejo de lixo de construção civil no meio ambiente. Através dessas medidas, acredita-se que a paisagem e beleza cênica das trilhas ecológicas possam ser preservadas, favorecendo a continuidade das atividades.
  
- Regular as formas de uso e ocupação do solo, de acordo com os preceitos do planejamento ambiental. Essa medida pode contribuir para evitar as ocupações irregulares no município.
  
- Desenvolver estratégias de controle e monitoramento da qualidade ambiental, do uso dos recursos naturais e da realização de atividades turísticas.
  
- Organizar uma associação de geoturismo no município, integrando as atividades realizadas, como as trilhas, escalada, montanhismo, estruturando essas atividades de acordo com os preceitos do geoturismo e capacitando seus guias para a apreensão das condições geológicas e geomorfológicas locais, com o propósito de transmitir aos turistas esses conhecimentos. Dispor de veículos 4x4 e toda técnica para acesso às trilhas e atrativos geoturístico.
  
- Implementar um grupo responsável em organizar de maneira mais articulada os equipamentos de turismo, como hotéis, pousadas, restaurantes e outros, a fim de que esses possam trabalhar de maneira contextualizada e em rede, permitindo a troca de informações para melhor situar o turista.
  
- Integrar o desenvolvimento do geoturismo com a Universidade Federal do Ceará e Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará, através de parceria com cursos e laboratórios, potencializando o turismo científico.
  
- Utilizar espaços públicos, como a praça da Igreja Matriz, localizada na sede municipal, para a realização de eventos relacionados ao geoturismo, como exposições de conteúdos e fotografias sobre as condições ambientais de Quixadá, proporcionando um momento de reflexão e reconhecimento das potencialidades locais, voltados para turistas,

sendo atividades voltadas especialmente para a população, como forma de sensibilização ambiental. De preferencia um evento constante que reforce a importância do geoturismo na cidade e as práticas de turismo sustentável, integrando as escolas, universidades e comunidades locais.

- Promover junto às comunidades locais, a prática de turismo de base comunitária, proporcionando maior contato entre comunidade e visitantes, trabalhando na perspectiva da sustentabilidade e fomentando a economia local, oferecendo cursos e oficinas (administração, culinária, hotelaria, tratamento pessoal, guia de turismo e demais.) de turismo comunitário, inclusive estabelecendo parcerias com redes de turismo, se pode oferecer a capacitação de moradores interessados em realizar esse tipo de atividade.
- Disponibilizar incentivos financeiros para as construções e adaptações das instalações das comunidades que tenham interesse em desenvolver o turismo comunitário, disponibilizando aos visitantes maior conforto, sem descaracterizar o perfil cultural das comunidades.

Sendo assim, acredita-se que a efetivação dessas propostas pode contribuir de forma valorosa para o desenvolvimento de atividades geoturística contextualizadas com o meio ambiente, fomentando o turismo local e trabalhando na perspectiva de um desenvolvimento mais sustentável. Além de gerar oportunidades para as comunidades locais, através de estratégias que permitem melhores formas de convivência com o semiárido, desenvolvendo a consciência ambiental e gerando emprego e renda para as comunidades locais.

## **6.5 Conscientização ambiental e monitoramento**

Ao se trabalhar com vertentes de turismo que privilegiam o desenvolvimento sustentável do meio ambiente e das comunidades, a sensibilização ambiental é fator primordial no desenvolvimento das atividades.

Oficinas e curso de meio ambiente, reciclagem, legislação ambiental, formas sustentáveis de convivência com o semiárido e demais capacitação que permitam desenvolver estratégias sustentáveis de convivência como meio ambiente. Ainda se propões estabelecer parcerias com os núcleos de ensino, nas diversas esferas (Ensino Infantil, Ensino

Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior) como forma de fortalecer a conscientização ambiental.

Para a efetivação dessa proposta, nas escolas de ensino básico (públicas e particulares), a realização de trilhas ecológicas com os alunos, realizando assim trabalhos de campo e integrando os conteúdos teóricos vistos no currículo escolar à realidade local do município.

Em parceria com o ensino superior é importante o estímulo de pesquisas que têm como enfoque o município e temáticas que possam acrescentar no desenvolvimento sustentáveis, valorização dos patrimônios natural e social, especialmente no turismo local, uma vez que se faz presente de forma marcante.

A partir dessa visão é sugerido que seja capacitação continua dos funcionários ligados ao ramo do turismo, pois, além de Quixadá receber turistas nacionais, o grupo de turistas internacionais também se faz presente, de acordo com relatos de empreendedores do turismo local, o que exige do turismo local habilidades como, fluência em idiomas, além do português e o desenvolvimento de padrões turístico à nível internacional.

Para alcançar esse interesse, se propõe atividades como oficinas, cursos preparatórios e cursos técnicos na área de administração hoteleira, culinária, relação de pessoal, guias, idiomas entre outros, que contemplem o aperfeiçoamento dos serviços turísticos.

Referente à qualidade dos serviços disponibilizados pelos equipamentos de apoio ao turismo local e a permanência e eficiência das atividades geoturísticas propostas nessa pesquisa, estratégias de monitoramentos são fundamentais para a permanência e aperfeiçoamento do turismo, que buscam mensuram as aspectos positivos e negativos, com a finalidade de adequar-se às modificações ao longo do tempo.

Diante da importância do geoturismo, do destaque que ele vem ganhando como uma prática de turismo sustentável e da contribuição que esse pode ofertar para a sustentabilidade ambiental, se faz necessário monitorar e reconhecer os reais resultados que o geoturismo pode proporcionar para o desenvolvimento sustentável.

Contudo, apesar dos benefícios que o geoturismo pode proporcionar, como a valorização do patrimônio geológico e geomorfológico, efetivação de trabalhos de conscientização dos turistas e comunidade local, a diminuição de impactos negativos, como degradação ambiental e desequilíbrio dos ecossistemas, geração de emprego e renda para as comunidades locais, entre outros.

É importante destacar que, caso não haja a manutenção e o planejamento adequados para o manejo das potencialidades naturais como atrativos turísticos, impactos negativos podem ser ocasionados, afetando a própria permanência das atividades turística.

Dessa forma, se faz necessário acompanhar como o geoturismo tem contribuído para a sustentabilidade, quais mudanças ocorreram em decorrência de suas práticas e como esse influenciou no desenvolvimento socioambiental nas áreas que o implementaram (FADINI, 2010).

Uma das formas de monitorar e mensurar são através do uso de indicadores de turismo, que são importantes para a análise das mudanças ocorridas ao longo do tempo. Os indicadores podem influenciar de forma valorosa o processo de desenvolvimento sustentável a partir de três pontos principais, sendo eles, as informações dados que concebem; as mobilizações que criam e as ações que realizam, que torna a análise dos indicadores estudo fundamental para elaboração de um planejamento efetivo (OMT, 2005).

As propostas sugeridas podem integrar um plano de ação a ser efetivado pelo poder público local, juntamente com as comunidades, compondo o plano diretor municipal. Se faz necessário que os gestores do município trabalhem na ótica da sustentabilidade socioambiental, através de estratégias de conscientização ambiental da comunidade, destacando a importância da conservação dos recursos naturais, como uma forma de garantir melhor qualidade de vida e melhor desenvolvimento das práticas turísticas.

## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O turismo requer um planejamento de suas atividades, uma vez que essas podem gerar impactos no meio que estão inseridas. Sendo assim, o reconhecimento da realidade local é de fundamental importância para a efetivação de um plano eficiente e contextualizado, com a finalidade de maximizar as potencialidades e contornar as limitações, respeitando e valorizando as riquezas ambientais e sociais.

A partir dessa perspectiva, trabalhar na ótica sustentável para o desenvolvimento do turismo, pode proporcionar consequências positivas, como a geração de emprego para as comunidades locais, práticas de atividades turísticas menos impactantes ao meio ambiente, contribuição para a conscientização ambiental e demais benefícios, dentre eles o geoturismo.

O objetivo norteador dessa pesquisa foi a elaboração de um zoneamento turístico com a finalidade de reconhecer as formas de organização das atividades turísticas no município de Quixadá, identificando suas potencialidades, limitações e problemas para, a partir desses, propor medidas que possam contribuir para o turismo local.

A partir do zoneamento realizado, foram identificadas especialmente a organização do turismo e diante da efetivação deste trabalho de pesquisa, percebe-se que o município de Quixadá possui um relevante potencial para a prática de variadas vertentes de turismo, como turismo religioso, turismo cultural e, principalmente para o geoturismo, se configurando como um cenário fértil.

O município possui importantes atrativos turísticos, reconhecidos no cenário nacional e internacional, como as atividades de voo livre e as atividades relacionadas ao turismo de natureza, como escaladas, rapel e montanhismo. Quixadá ainda possui uma infraestrutura de apoio, que pode fomentar o turismo local, como hotéis, pousadas, restaurantes, hospitais, transporte, entre outros.

Essa infraestrutura e a oferta de atrativos turísticos diversificados fazem de Quixadá um reconhecido ponto de visitação ao longo do ano, elevando o município como um dos principais destinos turísticos do sertão cearense.

Contudo, destaca-se que o município requer um planejamento efetivo, que possa dar maior suporte aos equipamentos de apoio ao desenvolvimento turístico, integrando-os. Assim como a sistematização das informações necessárias ao período de estadia dos turistas na cidade deve receber maior atenção, dispondo essas informações por meio online, na rodoviária municipal e nos próprios estabelecimentos de turismo.

Ainda se identifica que, embora possua relevantes atrativos turísticos, amplamente conhecidos, a manutenção constante desses atrativos se faz fundamental, uma vez que o monitoramento da qualidade permite o desenvolvimento mais contextualizado com o meio ambiente e com as mudanças que esse passa ao longo do tempo.

O alcance dos objetivos e resultados presentes no trabalho se deu através da efetivação das etapas metodológicas que conduziram a pesquisa, que tiveram suas bases nos preceitos da geocologia das paisagens, permitindo assim uma visão sistêmica.

Para apropriar-se da dinâmica do turismo, se faz importante a escolha de uma perspectiva interdisciplinar, considerando não somente os elementos naturais que formam o meio, como também as dimensões econômicas e sócias. Nesse sentido que foi escolhida a geologias das paisagens como métodos de análise, bem como a implementação das suas etapas de pesquisas, que nortearam o desenvolvimento do presente estudo.

As atividades turísticas devem se adequar e respeitar os limites e especificidades inerentes ao meio ambiente, buscando efetivar uma relação menos desequilibrada entre sociedade e natureza. O turismo, por ser uma atividade que pode gerar impactos de ordem negativa ao meio e as sociedades, necessita de um planejamento adequado e o desenvolvimento de modalidades de turismo que considerem a desenvolvimento sustentável.

Sendo assim, partindo da perspectiva holística para compreensão e interpretação do meio ambiente e do turismo, que a sugestão das ações voltadas para o desenvolvimento do geoturismo, necessitou considerar demais elementos, como a infraestrutura local, pois por se tratar de um fenômeno interdisciplinar, o turismo necessita não apenas de uma proposta voltada somente para suas atividades, mas se faz necessário considerar o seu entorno.

Nesse sentido, a presente pesquisa apresenta um conjunto de sugestões para o município, considerando suas condições ambientais, sociais e de infraestrutura, com a finalidade de fomentar o turismo. As propostas sugeridas podem servir como base para o planejamento local.

O conjunto de sugestões pode se configurar como um instrumento no processo de organização do turismo local, uma vez que foram baseadas no zoneamento turístico, na qual apresenta de forma sistematizada as principais zonas turísticas existentes no município de Quixadá.

Partido do prévio reconhecimento de cada zona turística, bem como suas particularidades e dinâmicas, o planejamento das atividades turístico pode se efetivar de forma mais contextualizada com a realidade local.

Diante do exposto, percebe-se que toda atividade humana gera um impacto no meio ambiente, na qual algumas vezes, torna-se difícil mensurar o tamanho do prejuízo, uma vez que os parâmetros não conseguem alcançar o real custo dos impactos negativos causados a natureza, sobretudo o as atividades ligadas ao turismo.

Por isso, reconhecer e planejar as práticas turísticas são necessários para a manutenção da qualidade de vida e conservação dos recursos naturais para as gerações atuais e as gerações que ainda estão a caminho. A responsabilidade e o conhecimento desses devem a base que norteia as ações humanas.

## REFERENCIA

ALEKSANDROVA, T. D.; PREOBRAZHENSII, V.S. (ed.). Fundamentos geoecológicos da la projección y la planificación de la URSS, Moscou. 1988. 144 p.

ANSARAH, M. G. R. Turismo: Como aprender, como ensinar. São Paulo. Editora SENAC. V2. 4º ed. 2001. 344 p.

BARBOSA, Ycarim Melgaço. História das viagens e do turismo. São Paulo: Aleph, 2002 (Coleção ABC do Turismo). 125 p.

BARRETO, L.M.T.B. Estratégias de gestão de pessoas e desempenho organizacional na hotelaria: O papel das capacidades organizacionais. 2011. Tese (Doutorado em Administração) 2011. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011. 159 p.

BARROS, F. S. O. Ecoturismo: uma alternativa de desenvolvimento sustentável para pequenas comunidades do sertão central cearense. Turismo: Visão e Ação. v. 6, n. 2. 2004. 151-168 p.

BATISTELA, T. S. O Zoneamento Ambiental e o desafio da construção da Gestão Ambiental Urbana. 2007. 159f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de Brasília, Brasília. 2007.

BEHR, Miguel Fernando von. Quixadá: terra dos monólitos . São José dos Campos, SP: Somos, 2005. 303 p.

BRASIL. Lei nº 4.297, de 10 de julho de 2002. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 jul. 2002.

BELLEN, V. H. M. Desenvolvimento sustentável: uma descrição das principais ferramentas de avaliação. Ambiente & Sociedade, vol. 7, n. 1, jan/fev. 2004. 1-22 p.

- B., P. M. Análise da rede política do turismo brasileiro. 2010. 217f. Dissertação (Mestrado em Turismo). Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal. 2010.
- BUARQUE, S. C. Construindo o desenvolvimento local sustentável: metodologia de planejamento. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. 104 p.
- BRILHA, J. Patrimônio geológico e geológico e geoconservação – a conservação da natureza na sua vertente geológica. Braga, Palimage,.2005. 190 p.
- CASCUDO, L. C. Tradições populares da pecuária nordestina . Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1956. 78 p.
- CAVALCANTI, A. P. B.. Organização do espaço e análise da paisagem. Rio Claro, SP: UNESP - IGCE, Laboratório de Planejamento Municipal, 2007. 107 p.
- CISNE, R.; GASTAL, S. Turismo e sua história: rediscutindo periodizações,2010. Caixias do Sul. Anais do VI Seminário de Pesquisa em Turismo do Mercosul: Saberes e fazeres no turismo: Interfaces Caixias do Sul. 2010. 12 p.
- CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. Nosso futuro comum. 2a ed. Rio de Janeiro. Fundação Getúlio Vargas, 1991. 489 p.
- CORIOLOANO, L. N. M. T; Turismo e meio ambiente: interfaces e perspectivas. p. 19-43. In: CORIOLOANO, L. N. M. T; VASCONCELOS. F. P. (Orgs.). O turismo e a relação sociedade-natureza: realidade, conflitos e resistências. Fortaleza: Editora UECE, 2007.
- COSTA, P. C. Unidades de conservação: matéria-prima do ecoturismo. São Paulo: Aleph, 2002. 163 p.
- CHRISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia**. São Paulo, SP: Edgard Blücher, Editora da Universidade de São Paulo, 1974. 149 p.

DALBEM, R.. Delimitação de unidades de paisagem: conceito e método aplicados ao município de Paranaguá/PR/Brasil. In: Anais do XI Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada. São Paulo. 2005 p. 3429 – 3438.

DOWLING, R. K. The growth of global geotourism. In: CARVALHO, C. N. de; RODRIGUES, J. New challenges with geotourism. Portugal. 2009. p. 24- 30. Disponível em: [www.dct.uminho.pt/docentes/pdfs/jb\\_naturtejo4.pdf](http://www.dct.uminho.pt/docentes/pdfs/jb_naturtejo4.pdf). Acesso em: 30 janeiro de 2015.

FARIAS. J. F. Zoneamento Geoecológico Como Subsídio Para O Planejamento Ambiental No Âmbito Municipal. 2012. 195f. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2012

FLORIANO, E, P. **Planejamento Ambiental**, Caderno Didático, Santa Rosa, nº 6, 1ª ed. 2004. 54 p.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Apostila do curso de especialização em comunidades virtuais de aprendizagem – informática educativa. Universidade Estadual do Ceará, Ceará, 2002. 127 p.

HOSE, T. A. “Geoturismo europeo. Interpretación geológica y promoción de la conservación geológica para turistas”. In: D. BARETTINO, W.A.P. WIMBLEDON Y E. GALLEGU Patrimonio Geológico: conservación y gestión: (Eds.). 2000. 137-159 p.

HOSE, T. A.. Selling the Story of Britain’s Stone. Environmental Interpretatio. 1995. 16 – 17 p.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/> Acessado em: 28 de março de 2015.

IPECE-PERFIL BÁSICO MUNICIPAL 2013 ARACATI. IPECE. Fortaleza, 2013.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Sinopse por setores. Disponível em: <http://ibge.gov.br/home/> Visitado em 19 de abril de 2015

IVARS BAIDAL, J.A. Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuestas para la creación de un sistema de indicadores (Proyecto METASIG). Alicante: Universidad de Alicante. 2001. 75 p.

JATOBÁ, L. Geomorfologia do semiárido. Recife. Universidade Federal de Pernambuco. Núcleo de Educação Continuada. 1994. p. 31

LAGO, A. A. C. Estocolmo, Rio, Joanesburgo o Brasil e as três conferências ambientais das nações unidas. Brasília. Fundação Alexandre de Gusmão. 2006. 27 p.

LAARMAN, J. DURST, P. Nature travel and tropical forests. North Carolina State University. USA. 1987. 16 p.

LARWOOD, J. PROSSER, C.. Geotourism, conservation and society. Geologica Balcanica. 1998. 97-100 p.

LEVÍ, M. J. A.. O turismo e desenvolvimento sustentável: contributos do Turismo de Natureza no desenvolvimento do Parque Nacional da Gorongosa. 2012 143f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Turismo). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa . 2012.

LOPES, L. S. O.; ARAÚJO, J. L. L.; CASTRO, A. J. F. GEOTURISMO: Estratégia de geoconservação e de desenvolvimento local/Geotourism: Geoconservation Strategy and Local Development. Caderno de Geografia, v. 21, n. 35, 2011. 1-11 p.

LUCAS, P.H.C. How Protected Areas Can Help Meet Society's Evolving Needs, in: Valentine, P. S., Wildlife and Tourism: Some Ideas on Potential and Conflict. Sydney: University of Sydney. 1984. 72-77 p.

LICKORISH, L.; LENKINS, C. L. Introdução ao Turismo. Rio de Janeiro: Campus, 2000 320 p.

LUCHIARI, M.T.D.P. Turismo e território: sustentabilidade para quem? In: BARRETO, M.; TAMANINI, E. Redescobrimo a ecologia no turismo. Caxias do Sul: EDUCS. 2002. 11-125 p.

MENDONÇA, F. *Geografia física: ciência humana?*. São Paulo: Editora Contexto, 2001. 72 p.

Ministério de Turismo. Disponível em: [http://www.turismo.gov.br/turismo/noticias/todas\\_noticias/20120804.html](http://www.turismo.gov.br/turismo/noticias/todas_noticias/20120804.html). Acesso em: 25 de Março de 2015.

MORAES. C. S. B. de. Planejamento e Gestão Ambiental uma proposta metodológica. São Carlos.. 2006. 277 p.

MORADILLO, E. F & OKI, M. C. M. Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades. *Quim. Nova*, Vol. 27, No. 2004. 332-336 p.

MOREIRA, J. C. Geoturismo: uma abordagem históricoconceitual. Revista Científica Turismo e Paisagens Cársticas. Campinas: SBE, v. 3, n. 1, jun/2010. 5- 10 p.

PÁDUA, M. T. J. Categorias de Unidades de Conservação – Objetivos de Manejo. Boletim FBCN. 1978. 84 p.

PEREIRA NETO, M. C. Relevos residuais (maciços, inselbergues e cristas) como refúgios da biodiversidade no seridó potiguar. Revista Geonorte. Natal. Edição Especial, V.1, N.4, 2012. 262 – 273 p.

PIEKARZ, G. Geoturismo no Karst. Curitiba: Mineropar. 2011. 121 p.

REJOWSKI, M. YASOSHIMA, J. R. STIGLIANO, B. V. SILVEIRA, A. S. Desenvolvimento do Turismo Moderno. In: REJOWSKI, Mirian (org). Turismo no percurso do tempo. São Paulo: Aleph, 2002.

RODRIGUEZ, J. M.; SILVA, E. V.; CAVALCANTI, A. P. B. Geocologia das paisagens: uma visão geossistêmica da análise ambiental. 2. ed. Fortaleza, CE: Editora UFC, 2007. 222 p.

RODRIGUEZ, J. M.; SILVA, E. V. da; LEAL, A. C. Planejamento ambiental de bacias hidrográficas desde a visão da Geocologia das Paisagens. In: FIGUEIRÓ, A. S.; FOLETO, E. (org.). Diálogos em geografia física. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2011.

ROSS, S. L. S. Ecogeografia do Brasil: subsídios para planejamento ambiental. São Paulo: Oficina de textos. 2009. 208 p.

RUSCHMANN, D. V.D. M. *et. al.* A proteção ambiental como instrumento de estratégia empresarial – o caso da Ilha João da Cunha - SC. In: **Anais do IV Encontro Nacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente**. São Paul. 1997. 92-106 p.

LEVÍ, M. J. A.. O turismo e desenvolvimento sustentável: contributos do Turismo de Natureza no desenvolvimento do Parque Nacional da Gorongosa. 2012 143f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Turismo). Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Lisboa . 2012.

RUCHKYS, U. AZEVEDO. Patrimônio Geológico e Geoconservação no Quadrilátero Ferrífero – Minas Gerais: potencial para a criação de um Geopark da UNESCO. 2007 221f. Tese (doutorado em Geologia) Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte. 2007. p. 221.

OMT. Agenda para planificadores locais: Turismo Sostenible y Gestion Municipal. Organización Mundial del Turismo. Madrid. 1999, 153 p.

OMT. Guia de desenvolvimento do turismo sustentável. Tradução de Sandra Netz. Porto Alegre: Bookman. 2003. 168 p.

SAMPAIO, C.A.C. Turismo: sob análise do desenvolvimento sustentável. Turismo: visão e ação, Itajaí, ano 4, n.8 2001. p. 29-44

SANTOS, R. F. Planejamento ambiental: teoria e prática . São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2004. 184 p.

SANTOS , Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção . 2. ed. Sao Paulo: Hucitec, 1997. 308p.

SANTOS, Milton. Por uma geografia nova: da critica da geografia a uma geografia critica. São Paulo: Hucitec, 1978. 236p.

SAUER, C. O. A morfologia da paisagem. 1925. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, Roberto Lobato. Paisagem, tempo e cultura. Rio de Janeiro: Ed. UERJ. 1998. 12 – 74 p.

SCHARF, Regina. Manual de negócios sustentáveis: como conciliar rentabilidade e meio ambiente. São Paulo: Editora Amigos da Terra – Amazônia Brasileira., 2004. 176 p.

SCHENINI, P. C.; COSTA, A. M. & CASARIN, V. W. Unidades de conservação: aspectos históricos e sua evolução. Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário, COBRAC. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC. 2004. 1-7 p.

SEABRA, Giovanni; MARIANO, Gorki. Turismo rural no agreste Pernambucano: o caminho das pedras é também das flores e dos frutos. IN: IV Congresso Internacional sobre Turismo Rural e Desenvolvimento Sustentável Joinville. Anais- As Políticas Públicas e Ações Privadas para o Turismo Rural. Global Turismo. 2014. 1-9p.

SEABRA, G. D. F. Turismo Auto Sustentado: Preservação da Cultura e do Meio Ambiente no Estado da Paraíba. João Pessoa: Editora UFPB, 1999. Disponível em: [http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/D30BA1EC8EC0088B03256FE800480195/\\$File/NT000A6A56.pdf](http://201.2.114.147/bds/bds.nsf/D30BA1EC8EC0088B03256FE800480195/$File/NT000A6A56.pdf). Acessado em 1 de maio de 2015.

SERRANO, C. M. T. O produto ecoturismo. São Paulo: Ed Senac, 2000.

SETUR Secretaria do Turismo do Estado do Ceará. Disponível em <[www.setur.ce.br](http://www.setur.ce.br)> Acesso em 19 de Dezembro de 2014.

SILVA, C. R.. Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado para entender o presente e prever o futuro. Rio de Janeiro, CPRM, 2008. 268 p.

SILVA, J. R. B. da. Contribuições da geologia para o desenvolvimento sustentável do turismo no município da Estância Turística de Paraguaçu Paulista (SP). 2004. 118 f. Dissertação (Mestrado em Geociências e Meio Ambiente) – Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2004.

SILVA, E. V. *Geoecologia da Paisagem do litoral cearense: uma abordagem a nível de escala regional e tipológica*. 1998. 281f. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 1998.

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC: Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Brasília: MMA/SBF,.p. 32. 2000

SOUZA, M. J. N. OLIVEIRA, V. P. V. (2011). Análise ambiental – uma prática da interdisciplinaridade no ensino e na pesquisa. REDE-Revista Eletrônica do PRODEMA, v.7. Nº2. 2011. 42-59 p.

SOUZA, A. L. L.. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: uma reflexão crítica. 1994. (Coleção Pappers do NAEA) Boletim Rede Amazônia. Dinâmica de Ocupação e de Exploração. Ano 2. Nº 1. .2003. 42 p.

SOUZA, M. J. N. de; OLIVEIRA, V. P. V. de; NASCIMENTO, F. R. do; CORREIA, L.J. Diagnóstico geoambiental do Baixo Jaguaribe In: ROSA, M. de F; GONDIM, R.S; FIGUERÊDO, M. C. B. de. Gestão Sustentável no Baixo Jaguaribe, Ceará. Fortaleza:

SOUZA, M. J. N. **Bases geoambientais e esboço do zoneamento geoambiental do Estado do Ceará**. In: LIMA, L. C. (Org.) Compartimentação territorial e gestão regional do Ceará. Fortaleza. Funece, 2000. 06-103 p.

STUEVE, A.M.; Cook, S.D. & Drew, D. The Geotourism Study: Phase I Executive Summary. Travel Industry Association of America. 2002. 22 p.

SUNG, H. (2004). Classification of Adventure Travelers. Journal of Research, vol. 42, May. p. 343-356

SWARBROOKE, J. **Turismo Sustentável: conceitos e impacto ambiental**. São Paulo: Aleph. V1, 1ªed. 2000. 160 p.

THEOBALDO, W. F. Turismo global. Tradução: Anna Maria Capovilla, Maria Cristina Guimarães Cupertino e João Ricardo Barros Penteado. 2. Ed. São Paulo. SENAC, 2002. Tradução de Global Tourism.

TOZONI-REIS, M. F. C. Formação dos educadores ambientais e paradigmas em transição. Ciência & Educação, v.8, nº1. 2002. 83 – 96 p.

TROLL, C.. A paisagem geográfica e sua investigação. Espaço e cultura, Rio de Janeiro: UERJ, NEPEC, n.2, p. 7, jun.1997. 1-7 p.

VENTURI, L. A. B. A dimensão territorial da paisagem geográfica. Comunicação em mesa coordenado VI Congresso Brasileiro de Geógrafos – AGB, Goiânia. Publicado nos Anais do Encontro. 2004. p. 11

VERA, J. F; PALOMEQUE, F. L; MARCHENA, M. J; ANTON, J. Análisis territorial del turismo. Barcelona. Ariel, 1997. 464 p.

WORLD TOURISM ORGANIZATION UNWTO Disponível em: <<http://www2.unwto.org/>>Acessado em: 11/03/2015.

World Bank Growth of output. Disponível em <http://www.worldbank.org/data> Acessado em 20 de agosto de 2015.

WWF Brasil. Manual de Ecoturismo de Base Comunitária: ferramentas para um planejamento responsável I Brasília: WWF Brasil. Disponível em: <http://www.wwf.org.br/>. Acessado em: 15 de abril de 2015.