



CENTRO DE HUMANIDADES OSMAR DE AQUINO – CAMPUS III
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

LINHA DE PESQUISA

Geografia, Planejamento e Gestão Ambiental

LEONARDO BANDEIRA LUNA DE MORAES

**ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PARQUE URBANO DA BICA DE
SERTÃOZINHO, MAMANGUAPE/PB/BRASIL.**

GUARABIRA/PB

2018

LEONARDO BANDEIRA LUNA DE MORAES

**ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PARQUE URBANO DA BICA DE
SERTÃOZINHO, MAMANGUAPE/PB/BRASIL.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC-Monografia) apresentado no Curso de Licenciatura Plena em Geografia, sob a orientação do professor Dr. Berlamino Mariano Neto, na Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do Grau de Licenciatura Plena em Geografia.

GUARABIRA/PB

2018

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

M828a Moraes, Leonardo Bandeira Luna de.
Análise socioambiental do parque urbano da Bica de sertãozinho/PB /Brasil [manuscrito] / Leonardo Bandeira Luna de Moraes. - 2018.
11 p. : il. colorido.
Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2018.
"Orientação : Prof. Dr. Berlamino Mariano Neto ,
Coordenação do Curso de Geografia - CH."
1. Geografia. 2. Análise socioambiental. 3. Meio ambiente.
4. Parque urbano. I. Título
21. ed. CDD 577.07

LEONARDO BANDEIRA LUNA DE MORAES

**ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PARQUE URBANO DA BICA DE
SERTÃOZINHO, MAMANGUAPE/PB/BRASIL.**


Trabalho de Conclusão de Curso (TCC-Monografia) apresentado no Curso de Licenciatura Plena em Geografia, sob a orientação do Professor Dr. Belarmino Mariano Neto, na Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do Grau de Licenciatura Plena em Geografia.

Aprovado em: 30 / 11 / 2018.


Banca Examinadora



Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto UEPB/CH/DG
Orientador (Doutor em Sociologia pela UFPB/UFCG)



Prof. Ms. Ivanildo Costa da Silva (UEPB/CH/DG)
Examinador - Mestre em Geografia UFPB.



Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues UEPB/CH/DG
Examinador (Doutor em Geografia pela UFRN)

*Dedico este trabalho aos que acreditam em mundo
melhor e ambientalmente sustentável.*

AGRADECIMENTOS

A Deus pela inteligência para sempre seguir em frente e poder lutar pelos meus objetivos.

Aos meus pais e familiares pelo apoio e incentivo em tudo que fiz e faço.

Aos meus amigos de turma por todos os momentos de companheirismo durante a graduação, bem como aos companheiros e companheiras de trabalho, de atividades, pois sempre aprendo um pouco mais em cada nova relação.

Aos professores, desde as séries do ensino fundamental até ensino superior, que me ajudaram a construir o conhecimento que tenho. Sem os professores não seria um décimo de tudo o que sou.

Ao orientador, Belarmino Mariano Neto, pois soube conduzir com paciência meu pouco tempo e minhas buscas por um tema novo e cheio de possibilidades.

Aos professores Leandro Paiva e Ivanildo Costa, pelo aceite em avaliar esse trabalho, pois sei que suas críticas serão construtivas.

Ao povo paraibano que com seus impostos permitiram a existência de uma universidade pública e gratuita para que pudesse realizar meus estudos em nível superior.

Ao governo do Estado, aos responsáveis pela SUDEMA e ao governo municipal por ceder importantes documentos para esse estudo sobre o Parque Urbano da Bica de sertãozinho, sem os quais a pesquisa ficaria incompleta.

E a todos os meus familiares e amigos, que de alguma forma me ajudaram nessa caminhada.

“[...] para um compromisso ético de uma sociedade garantidora da vida, onde as potencialidades humanas não sejam brutalizadas e nem a natureza destruída” (HERCULANO, 1998).

043 – Licenciatura Plena em Geografia

TÍTULO: ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DO PARQUE URBANO DA BICA DE SERTÃOZINHO, MAMANGUAPE/PB/BRASIL.

LINHA DE PESQUISA: Geografia, Planejamento e Gestão Ambiental

AUTOR: Leonardo Bandeira Luna de Moraes – Matrícula: 042436982

ORIENTADOR: Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto UEPB/CH/DG

EXAMINADORES: Prof. Ms. Ivanildo Costa da Silva UEPB/CH/DG

Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues UEPB/CH/DG

RESUMO

O estudo aconteceu no município de Mamanguape, Litoral Norte da Paraíba, na região imediata de Mamanguape-Rio Tinto e Intermediária de João Pessoa (IBGE, 2017). O objetivo geral foi analisar geograficamente o Parque Urbano da Bica de Sertãozinho que foi instalado na Reserva Ambiental Bica de Sertãozinho, no perímetro urbano de Mamanguape/PB. Os objetivos específicos foram desenvolvidos na seguinte ordem: I. Identificar as características geográficas e históricas da área de pesquisa no contexto territorial II. Identificar as características socioambientais do Parque Urbano (PU) da Bica do Sertãozinho; III. Sintetização de dados fotográficos; IV. Sugerir aos órgãos competentes fiscalizar as áreas do trecho estudado, assim como outras que passam pelo mesmo problema, para que sejam desenvolvidas políticas públicas de preservação do meio ambiente. Os procedimentos metodológicos consistiram de uma pesquisa documental, seguida por pesquisa empírica ou de campo, com a coleta de informações sobre a área objeto da pesquisa. Foram feitas entrevistas focais direcionadas para comerciantes, antigos frequentadores e atuais usuários dos serviços e equipamentos de lazer do PU da Bica de Sertãozinho. Autores como Andrade (2005), Lima (2013), Mascarenhas (2005), Oliveira (2007), Rodrigues (2002); Rodrigues (2008), Schoen (2012) foram fundamentais para o estudo. Com a pesquisa podemos afirmar que é de fundamental importância a existência de ambientes direcionados ao lazer e ao bem-estar das populações, em especial quando estes estão em sintonia com a preservação do meio ambiente. Registramos que a recuperação do PU da Bica de Sertãozinho trouxe novas expectativas para os habitantes de Mamanguape, além da geração de emprego e renda para dezenas de famílias. Também foi importante reconhecer que existem sérios problemas de degradação ambiental no entorno do Parque, devido a expansão urbana e pressão social das populações mais carentes, que veem na reserva ambiental a possibilidade de extração de recursos para suprir suas necessidades econômicas e de sobrevivência, assim como a expansão da monocultura da cana de açúcar e eucalipto que se encontra nas proximidades do parque.

Palavras-Chave: Parque Urbano, Geografia, Meio Ambiente.

043 - Licenciatura Plena en Geografía

TÍTULO: ANÁLISIS SOCIOAMBIENTAL DEL PARQUE URBANO DE BICA DE SERTÃOZINHO, MAMANGUAPE / PB / BRASIL.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Geografía, Planificación y Gestión Ambiental

AUTOR: Leonardo Bandeira Luna de Moraes – Matrícula: 042436982

ORIENTADOR: Prof. Dr. Belarmino Mariano Neto UEPB / CH / DG

EXITOS: Prof. Ms. Ivanildo Costa da Silva UEPB / CH / DG

Prof. Dr. Leandro Paiva del Monte Rodrigues UEPB / CH / DG

RESUMEN

El estudio tuvo lugar en el municipio de Mamanguape, Litoral Norte de Paraíba, en la región inmediata de Mamanguape e Intermediária de João Pessoa (IBGE, 2017). El objetivo general fue analizar geográficamente el Parque Urbano de la Bica de sertãozinho que fue instalado en la Reserva Ambiental Bica de Sertãozinho, en el perímetro urbano de Mamanguape / PB. Los objetivos específicos se desarrollaron en el siguiente orden: I. Identificar las características geográficas e históricas del área de investigación en el contexto territorial II. Identificar las características socioambientales del Parque Urbano (PU) de la Bica do Sertãozinho; III. Sintetización de datos fotográficos; IV. En los procedimientos metodológicos consistieron en una investigación documental, seguida de una investigación empírica o de campo, con el fin de que los procedimientos metodológicos consistentes en una investigación documental, seguida de una investigación empírica o de campo, la recolección de información sobre el área objeto de la investigación. Se realizaron entrevistas focales dirigidas a comerciantes, antiguos frequentadores y actuales usuarios de los servicios y equipos de ocio del PU de la Bica de Sertãozinho. Autores como Andrade (2005), Lima (2013), Mascarenhas (2005), Oliveira (2007), Rodrigues (2002); Rodrigues (2008), Schoen (2012) fueron fundamentales para el estudio. Con la investigación podemos afirmar que es de fundamental importancia la existencia de ambientes dirigidos al ocio y al bienestar de las poblaciones, en especial cuando éstos están en sintonía con la preservación del medio ambiente. Registramos que la recuperación del PU de la Bica de Sertãozinho trajo nuevas expectativas para los habitantes de Mamanguape, además de la generación de empleo y renta para decenas de familias. También fue importante reconocer que existan serios problemas de degradación ambiental en el entorno del Parque, debido a la expansión urbana y presión social de las poblaciones más carentes, que ven en la reserva ambiental la posibilidad de extracción de recursos para suplir sus necesidades económicas y de supervivencia, así como la expansión del monocultivo de la caña de azúcar y el eucalipto que se encuentra en las proximidades del parque.

Palabras Clave: Parque Urbano, Geografía, Medio Ambiente.

LISTA DE FIGURAS E MAPAS

Figura 01	Imagem cartográfica de Localização de Mamanguape, Litoral Norte da Paraíba.....	14
Figura 02	Mamanguape no contexto territorial da Paraíba.....	22
Figura 03	Estrutura Geológica de Mamanguape/PB.....	23
Figura 04	Mapa de Vegetação de Mamanguape/PB.....	25
Box 1	Parque Estadual Bica de Sertãozinho e suas delimitações, Mamanguape/PB. 2018.	28
Figura 05	Foto antiga do Parque Urbano Bica de Sertãozinho, Mamanguape/PB, inaugurada em 1936.....	30
Figuras 06 e 07	Antigas imagens do Parque Urbano Bica de Sertãozinho, Mamanguape/PB na década de 1980.....	32
Figura 08	Piscina do Parque Urbano da Bica de Sertãozinho na década de 1990.....	33
BOX 02	Processo de Revitalização do Parque Urbano Bica de Sertãozinho da década de 70 até 2000, Mamanguape/PB, inaugurada em 1936.	34
Figura 09	Área do Parque Estadual Bica de Sertãozinho, Mamanguape, 2018.....	35
BOX 03	Situação de abandono do PU Bica do Sertãozinho, antes da revitalização da Prefeita Maria Eunice, 2018.	37
BOX 04	Processo de Revitalização do PU Bica do Sertãozinho na Gestão da Prefeita Maria Eunice, 2018.	40
Figura 10	Piscinas do Parque Urbano da Bica de Sertãozinho, Mamanguape/PB.....	41
Figura 11	Área de Lazer do PU Bica de Sertãozinho, Mamanguape/PB	41
Figura 12	Mine Zoológico do Parque Urbano da Bica do Sertãozinho, Mamanguape/PB.....	42
Figura 13	Moradora lavando roupas no riacho de sertãozinho, PU da Bica do Sertãozinho, Mamanguape/PB.....	43
Figura 14	Carvoeira encontrada nas proximidades do Parque Urbano da Bica do Sertãozinho.....	43

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AESA/PB	AGENCIA ESTADUAL DE ÁGUAS DA PARAÍBA
CH	CENTRO DE HUMANIDADES
CPRM/	COMISSÃO DE PESQUISA EM RECURSOS MINERAIS
PRODEEM	PROGRMA DE DESENVOLVIMENTO
DG	DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
EEMPF	ESTAÇÃO ECOLÓGICA MATA DO PAU FERRO
IBGE	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA
IDH	DESENVOLVIMENTO HUMANO
PUEBS	PARQUE URBANO ESTADUAL DA BICA DE SERTÃOZINHO
PNUD	PRGRAMA MUNDIAL DE DESENVOLVIMENTO HUMANO
PU	PARQUE URBANO
RBG	RESERVA BIOLÓGICA DE GUARIBAS
RPPN	RESERVA FLORESTAL DA USINA MONTE ALEGRE, COMO UMA RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL
SUDEMA	SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE
TCC	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO
UEPB	UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
UFPB	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 REFERENCIAIS TEÓRICOS E METODOLOGIAS.....	17
2.1 REVISÃO DE LITERATURA.....	17
2.2 MATERIAIS E MÉTODO DE PESQUISA EM GEOGRAFIA.....	19
3 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE ESTUDO.....	20
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE O PARQUE ESTADUAL DA BICA DE SERTÃOZINHO/MAMANGUAPE/PB.....	27
4.1 INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO PARQUE URBANO BICA DE SERTÃOZINHO.....	29
4.2 ATUAL SITUAÇÃO DO PARQUE URBANO BICA DE SERTÃOZINHO....	35
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	44
REFERÊNCIAS.....	46
ANEXOS.....	49

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa que se analisou as características socioambientais do Parque Urbano da Bica do Sertãozinho – Mamanguape-PB-Brasil. Os objetivos específicos foram desenvolvidos na seguinte ordem: I. Identificar as características geográficas e históricas da área de pesquisa no contexto territorial II. Identificar as características socioambientais do Parque Urbano (PU) da Bica do Sertãozinho; III. Sintetização de dados fotográficos; IV. Sugerir aos órgãos competentes fiscalizar as áreas do trecho estudado, assim como outras que passam pelo mesmo problema, para que sejam desenvolvidas políticas públicas de preservação do meio ambiente.

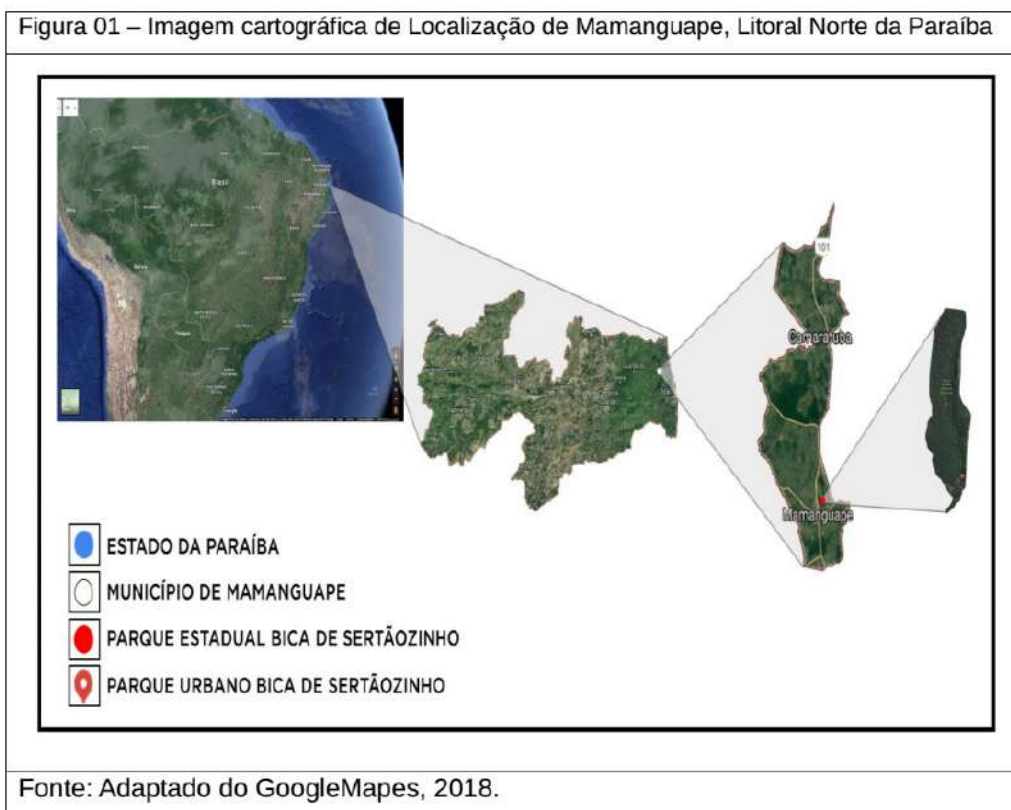
Na fase de projeto elaboramos algumas questões hipotéticas acerca do objeto de estudo tais quais: I. Será que a população conhecedora de todo processo de degradação ambiental sofrido pelo parque? II. Qual a importância da conservação do PU da Bica de Sertãozinho para população? III. Quais iniciativas podem ser tomadas para preservação do parque?

A pesquisa teve por objeto de estudo o Parque Estadual da Bica de Sertãozinho, localizado na cidade de Mamanguape-PB, município situado as margens da BR 101, no Litoral Norte da Paraíba. O município de Mamanguape está localizado na Mesorregião da Zona da Mata Paraibana, mais precisamente na Microrregião do Litoral Norte.

O município de Mamanguape tem como pontos limítrofes ao norte, o município de Montanhas no Estado do Rio Grande do Norte; ao Sul, os municípios de Rio Tinto e Capim; ao leste, os municípios de Rio Tinto e Mataraca; ao oeste, os municípios de Jacaraú, Curral de Cima, Itapororoca e Capim. Vale salientar que todos os municípios citados eram integrados ao município, mas obtiveram sua emancipação política com o passar dos anos. (ANDRADE, 2005).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes ao ano de 2012, o município conta com uma população de 42.537 habitantes e, desde o ano de 2003, faz parte da Região Metropolitana de João Pessoa. Com grande dinâmica agroindustrial proveniente da monocultura canavieira que abrange toda a região do Litoral Norte da Paraíba e Litoral Sul do Rio Grande do Norte. Todos os municípios circunvizinhos de Mamanguape já pertenceram a sua

base territorial, mas foram se emancipando politicamente, em especial depois de 1960 (Figura 01):



A Cidade sede de Mamanguape, situa-se entre as capitais da Paraíba (João Pessoa) e do Rio Grande do Norte (Natal) e como município tem esse formato alongado de Norte ao Sul, conta com as coordenadas geográficas $06^{\circ} 49'45,16''$ de latitude Sul e $35^{\circ} 07'36,51''$ de longitude Oeste, situa-se no centro-sul no município, próximo à divisa com o município de Rio Tinto. Localizada ao Sul pela rodovia BR-101, pavimentada e que corta todo Estado de Sul a Norte. Através desta rodovia podemos ir à cidade de Natal, Capital do Rio Grande do Norte (IBGE (2018)).

De acordo com a imagem Mamanguape ainda é cortada pelas rodovias estaduais PB-041, que ligam os municípios de Rio Tinto, Marcação e Baía da Traição ao Leste; ao Oeste a PB 57 aos municípios de Itapororoca, Araçagi e Guarabira. Também a Rodovia PB 071 que ligam a Pedro Regis, Jacaraú e Nova Cruz (RN).

Seguindo pela BR 101 que corta o município de Norte a Sul, permite a ligação com os municípios de Capim de Mamanguape, Lucena e Santa Rita ao Sul e ainda temos ao Norte a Rodovia PB 061 que liga Mamanguape ao município de Mataraca e ao distrito de Barra de Camaratuba/PB.

Oliveira (2007) ressalta que o município de Mamanguape era muito maior, sendo formado por quase todos os municípios do seu entorno, em especial os que hoje formam: Rio Tinto, Marcação, Baía da Traição, Pedro Regis, Mataraca, Capim de Mamanguape, Jacaraú e Itapororoca. Essa dimensão territorial tornou Mamanguape popularmente conhecido como a “Rainha do Vale” e na atualidade representa a cidade polo para todo o Litoral Norte.

Historicamente, a região que hoje compreende o município de Mamanguape foi de grande relevância para o desenvolvimento do estado da Paraíba, chegando, no seu período de opulência a ofuscar a capital. Entretanto, após curto período de apogeu, a cidade decaiu economicamente e hoje tem a alcunha de a “Fênix Paraibana”, por dizer-se que está ressurgindo de suas próprias cinzas econômicas (OLIVEIRA 2007).

A ideia de crescimento econômico, muitas vezes confundida com desenvolvimento, é um fator bastante presente na realidade de muitos países. Nesse contexto, é impossível tratar de desenvolvimento e/ou crescimento sem levar em consideração o capitalismo, modo de produção predominante no mundo (OLIVEIRA, 2007).

A relação sociedade-natureza sempre foi um aspecto observado na trajetória de avanço e conquista, e vem à tona uma realidade sempre presente na vida do ser humano. Os relatos históricos evidenciam os momentos em que a espécie humana era, de fato, influenciado por muitas imposições do espaço onde vivem, ainda desconhecido e, ao mesmo tempo, sempre buscou adaptar-se ao meio para que pudesse conhecê-lo e conseqüentemente torna-se um grande dominador dos recursos naturais para tornar possível um domínio que propiciasse uma melhor adequação ao meio no qual vivia. Outrora ainda podemos observar que a história relata um extenso desencadeamento ocasionado pela evolução do homem, modificando seu espaço natural em espaço geográfico, caracterizado, portanto, por diversas variáveis de ações.

De acordo com Pina 2010, é importante refletir e analisar as atuais condições e desenvolvimento e crescimento impulsionado pela sociedade humana, tendo como referência o modelo capitalista de produção, o qual se mantém por meio de um dinamismo bastante contraditório, produzindo espaços distintos social e economicamente, mantendo, porém, uma linha homogênea de controle e uniformização para sua própria sobrevivência.

Essas são, na verdade, características referentes também à sociedade humana, já que o capitalismo surge em consonância direta com alguns anseios de uma população que enxerga na dimensão econômica uma real possibilidade de avanço, sendo a política o principal instrumento de regulação para tal situação. Dentro do contexto ambiental e das áreas públicas de lazer, surgiram os parques urbanos para que as pessoas possam fazer o uso na forma do lazer, relaxamento e diversão.

Conforme podemos observar em Martins 2014, os parques urbanos são espaços públicos com área geograficamente delimitada, com dimensões espaciais representativas e a predominância de vegetação arbóreo-arbustiva, as quais podem se constituir de fragmentos florestais estrategicamente preservados pelos governos locais e/ou áreas que sofreram reabilitação após anos de degradação ambiental. Apresentam funções estéticas, ecológicas, lazer e recreação, sendo consideradas como a principal área de recreação e lazer da população urbana, além da conservação dos sistemas naturais nas cidades (KLIASS, 1993). Assim é o Parque Urbano objeto dessa pesquisa.

O trabalho foi estruturado em cinco capítulos: o primeiro representa a parte introdutória, tratando sobre os objetivos e características gerais da área de pesquisa. O capítulo dois tratou dos aspectos teóricos e da metodologia empregada para o estudo. O capítulo três apresenta as características geográficas e históricas do município de Mamanguape no contexto estadual e em relação a zona da mata canavieira ou litoral atlântico. O capítulo quatro dispõe sobre os resultados e discussões acerca do Parque Estadual da Bica de Sertãozinho, enquanto uma unidade tanto de lazer; quanto de preservação ambiental. Finalmente no capítulo cinco expomos as considerações finais do trabalho, seguidas das referências bibliográficas e anexos documentais.

2 REFERENCIAIS TEÓRICOS E METODOLOGIA

Este capítulo foi dividido em duas partes, sendo a primeira sobre uma revisão de literatura acerca das questões ambientais em relação aos parques, reservas e áreas de lazer que estão associadas a natureza e ao uso humano. A parte dois tratou sobre o método e técnica de pesquisa, considerando tanto a pesquisa empírica e a observação geográfica da área, quanto do levantamento documental, entrevistas e registro de imagens do local pesquisado.

2.1 REVISÃO DE LITERATURA

Rezende et al (2012) em um estudo sobre parques urbanos em Uberlândia/MG, nos demonstra o quanto as transformações urbanas e o processo de urbanização, interferem diretamente na vida das pessoas. Os autores citam Angelis (2002), creditando que os parques urbanos podem servir como áreas verdes que garantem certo equilíbrio entre a natureza e a sociedade em seus processos de urbanização. Estes autores contribuem com a nossa reflexão teórica, mesmo sabendo que Mamanguape é uma cidade de pequeno porte, mesmo assim, guarda em sua gênese todos os processos urbanos de crescimento desordenado e de destruição de suas áreas verdes, ocupadas por atividades comerciais, industriais e residenciais.

Rezende et al (2012) destaca uma importante argumentação de Schoen (2012), sobre o crescimento urbano que interfere diretamente nas condições ambientais. Para os autores, as cidades do mundo capitalista representam um caos, quando crescem desordenadamente, provocando sérios estragos ambientais. Se considerarmos o caso de cidades brasileiras, percebemos os impactos ambientais, principalmente em áreas periféricas e de crescimento desordenado.

Alguns deles valem ser apresentados: a gestão dos recursos hídricos, através dos Planos de Recursos Hídricos, a Educação Ambiental, a gestão territorial e ambiental, através dos Planos Diretores Municipais e Zoneamento Ambiental, a conservação de áreas verdes e implantação de áreas de lazer, através das Unidades de Conservação e Parques Urbanos, a gestão dos resíduos, drenagem, saneamento e abastecimento de água, por meio dos Planos Municipais de Saneamento Básico e,

a busca de alternativas que visem ganhos financeiros através conservação e preservação da qualidade ambiental (SCHOEN, 2012).

Considerando os pensadores Szeremeta; Zannin (2013), estes apresentam importante estudo sobre a importância dos parques urbanos e áreas verdes na qualidade de vida das pessoas em áreas urbanas. Os autores citam Schoen (2012) e Scalise (2002), temos que, as áreas verdes ou os parques urbanos pode contribuir para a qualidade de vida e o bem estar social, pois permitem que as pessoas desenvolvam atividades físicas como esporte e lazer. Essa reflexão contribui com nossa pesquisa, pois a Bica de Sertãozinho possui todos esses atributos, por ser um parque urbano, com significativa área verde e espaços de lazer, de descanso e de caminhadas, que podem contribuir com a qualidade de vida da população local.

O espaço livre é aqui entendido como todo espaço nas áreas urbanas e em seu entorno, não coberto por edifícios. A amplitude que se pretende diz respeito ao espaço e não somente ao solo e a água, não cobertos por edifícios; também diz respeito aos espaços que estão ao redor, na auréola da urbanização, e não somente internos, entre tecidos urbanos (SCALISE, 2002)

Os parques que apresentam condições ambientais adequadas são determinantes na utilização de parques para o desenvolvimento de atividades físicas e o lazer. Ou seja, podem contribuir na redução da prevalência de sedentarismo e auxiliar na promoção da saúde e bem estar, além de possibilitar o aumento do nível de atividade física dos ativos. Em contrapartida, a má qualidade do ambiente e a insatisfação dos usuários são determinantes ambientais negativos para o uso dos parques, de forma a vir descaracterizar estas funções associadas à qualidade de vida e saúde pública.

Os autores utilizados enquanto base teórica foi o ponta-pé-inicial para compreendermos a importância dos Parques Ecológicos em áreas urbanas, enquanto áreas verdes, mas também como espaços de lazer, em que os visitantes e/ou frequentadores passam a ter um contato saudável com a natureza. No Estudo de caso, analisando os relatórios, entrevistando pessoas e buscando respostas para os nossos objetivos, nos deparamos com uma importante base de dados que nos ajudaram a compreender a importância do Parque Urbano Bica de Sertãozinho.

2.2 MATERIAIS E MÉTODO DE PESQUISA EM GEOGRAFIA

A pesquisa em Geografia nos leva por caminhos deveras complexos, pois sempre estaremos em uma encruzilhada acadêmica entre os temas de ordem ambiental e as questões socioeconômicas, políticas e culturais. Dito isso, consideramos que o estudo em tela, passa exatamente por essa situação. Mesmo assim, não consideramos que o tema proposto pudesse ser tratado de maneira diferente, pois o estudo sobre o Parque Estadual da Bica de Sertãozinho, tanto apela para as questões ambientais, quanto para as questões socioculturais do lazer e da diversão em meio à natureza.

Como se trata de uma estrutura estadualizada dentro do município de Mamanguape, também podemos afirmar que existem questões de ordem política e econômicas que podem ser consideradas importantes para o estudo. Nesse caso, elegemos a categoria geográfica do território, na perspectiva da origem e controle dessa área, passando pela sua regularização, que historicamente esteve atrelada ao poder municipal, mas foi estadualizado em 1974 no governo do prefeito Cel. Castor do Rêgo, devido ao abastecimento de água que vinha do riacho de sertãozinho, ficando assim uma área de competência estadual (RODRIGUES,2008).

Dentro de nossa linha metodológica, primeiramente fizemos uma sondagem, sobre as reais condições estruturais e funcionais do Parque Estadual da Bica de Sertãozinho, considerando os aspectos históricos originais de sua criação, para posteriormente levantarmos dados oficiais sobre os desdobramentos políticos de estadualização do parque.

Outra importante etapa da pesquisa se deu a partir do estudo de campo, com visitas ao parque e com o levantamento de documentos, relatórios, pareceres, mapas, plantas e outros que dessem subsídios ao estudo. Nesse sentido, foi possível conseguirmos vasta documentação oficial, através dos documentos e relatório da Superintendência do Meio Ambiente (SUDEMA/PB) que favoreceram a organização e conclusão desse trabalho.

Dentro dos levantamentos bibliográficos, foram priorizados os trabalhos científicos, artigos, capítulos de livros e referências locais, que tratam tanto sobre o município de Mamanguape e região, quanto das questões ambientais, que tratam sobre os parques e reservas legais.

Cumpridas estas etapas, fizemos um trabalho empírico acompanhado de visitas ao parque e cerca de dez entrevistas semiestruturadas com moradores de Mamanguape e frequentadores do ambiente de pesquisa, bem como, com pessoas envolvidas com a administração estadual e municipal vinculadas ao parque.

Além dos documentos oficiais conseguidos para a pesquisa (ANEXOS A, B, C e D), também coletamos imagens de épocas pretéritas, mas também fizemos fotografias atuais sobre o local de estudo, a partir dos quais tivemos mais condições de fazer nossa análise geográfica sobre o tema e o objeto de estudo. Com frequentador do Parque, desde criança, me despertou o maior interesse pelo estudo, considerando as memórias particulares, as boas lembranças de poder desfrutar de um parque aquático e verde dentro da área urbana da cidade de Mamanguape.

3 CARACTERIZAÇÃO GEOGRÁFICA DA ÁREA DE ESTUDO

O Parque Estadual da Bica de Sertãozinho está localizado na cidade Mamanguape-PB-Brasil, município esse situado as margens da BR 101, distante 50 km de João Pessoa-PB e a 170 km de Natal (RN). A área está localizada na Mesorregião da Zona da Mata Paraibana e Microrregião do Litoral Norte, ao Sul do município do, no bairro de Sertãozinho. É uma área de reserva ambiental, com partes remanescentes de Mata Atlântica, fauna e flora.

O local, segundo relatos de moradores das proximidades, ficou durante muito tempo abandonado. Antes era um local destinado a atividades turísticas de recreação. Sua extensa área foi abandonada pelos poderes públicos Municipal/Estadual, vindo o parque a ruínas e servindo para ponto de atividades ilegais (tráfico, esconderijo de materiais roubado, etc.).

De acordo com relatório da Prefeitura de Mamanguape, 2018, O Parque Urbano Bica de Sertãozinho foi fundada na década de 1936 no governo do Prefeito Eduardo Alencar Ferreira com uma área de cerca de 104.8919 ha e desde então sempre fez parte do cotidiano mamanguapense. A piscina, abastecida naturalmente pelos córregos que cortam a localidade, logo se tornou uma das principais atrações da região. O local recebeu várias reformas ao longo dos tempos e se tornou um grande ponto de encontro e lazer. Infelizmente, em 2003, a Bica foi fechada, passando 14 (catorze) anos abandonada.

São necessários estudos que tenham como foco o desenvolvimento de técnicas de avaliação e monitoramento, para subsidiar a gestão destes ambientes com o intuito de assegurar a equidade e conciliação entre o uso público e a conservação, e a manutenção dos aspectos naturais, uma vez que ambas as funções são necessárias para o desempenho ecológico e social desses espaços, poucos os trabalhos publicados que abordam indicadores aplicáveis ao monitoramento de parques urbanos. Assim ocorre uma lacuna no que diz respeito ao cumprimento equitativo das funções destes espaços.

Cabe ressaltar que no âmbito científico, tal pesquisa pode subsidiar trabalhos de campo com caráter de gestão e planejamento ambiental e abrir um novo leque de discussão para a formatação de variáveis e indicadores compatíveis com as necessidades atuais do Parque.

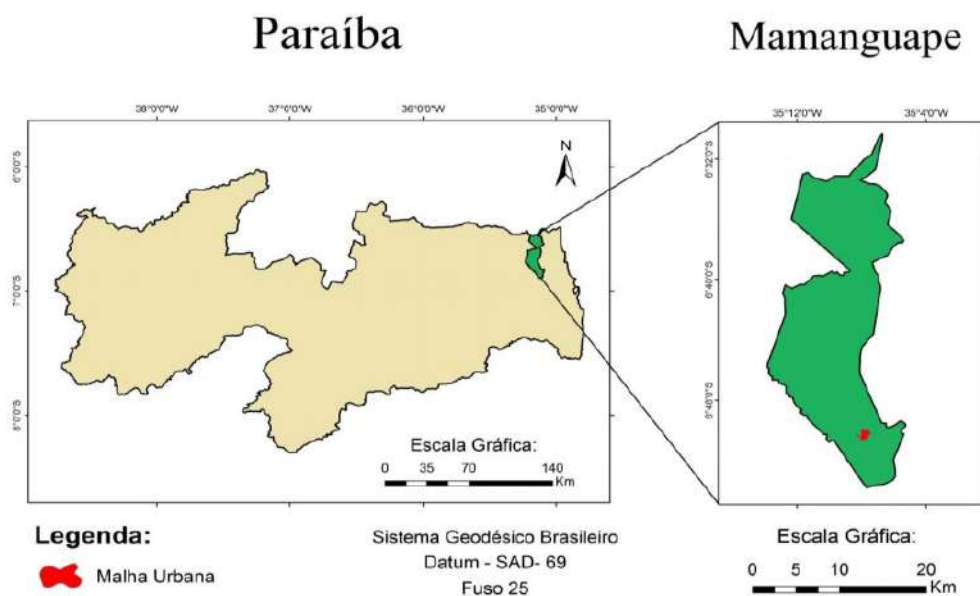
A comunidade exerce grande influência no ecossistema, por isso, a informação que pode orientar a integração da comunidade com uma unidade de conservação é valiosa e pode permitir o planejamento mais eficiente da educação ambiental a ser executada, no que tange aos objetivos desta educação ambiental e promovendo a conservação da biodiversidade em longo prazo (BENSUSAM, 2006).

Consideramos que a Educação Ambiental tem como objetivo, construir relações sociais, econômicas e culturais capazes de incorporar as diferenças e a liberdade para escolhermos caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável, respeitando os limites dos ecossistemas. A educação ambiental é uma alternativa de transformar a educação, com novas maneiras de pensar e agir no mundo. Assim, é possível a superação da visão positivista, instrumental e tecnocrática que caracteriza a civilização contemporânea e que se manifesta por meio da crise global e generalizada deste início de século (MEDINA, 2002)

De acordo com os dados do relatório do CPRM/PRODEEM (2005), O município de Mamanguape está localizado na Microrregião Mamanguape e na Mesorregião da Mata Paraibana do Estado da Paraíba. Sua área é de 340,482 km² representando 0.6179% do Estado, 0.0224% da Região e 0.0041% de todo o território brasileiro (IBGE, 2016).

A sede do município tem uma altitude aproximada de 35 metros distando 50 Km da capital. O acesso é feito, a partir de João Pessoa, pela rodovia BR 101. O município está inserido na Folha SUDENE de Guarabira na escala de 1:100.000 (Figura 02):

Figura 02 – Mamanguape no contexto territorial da Paraíba



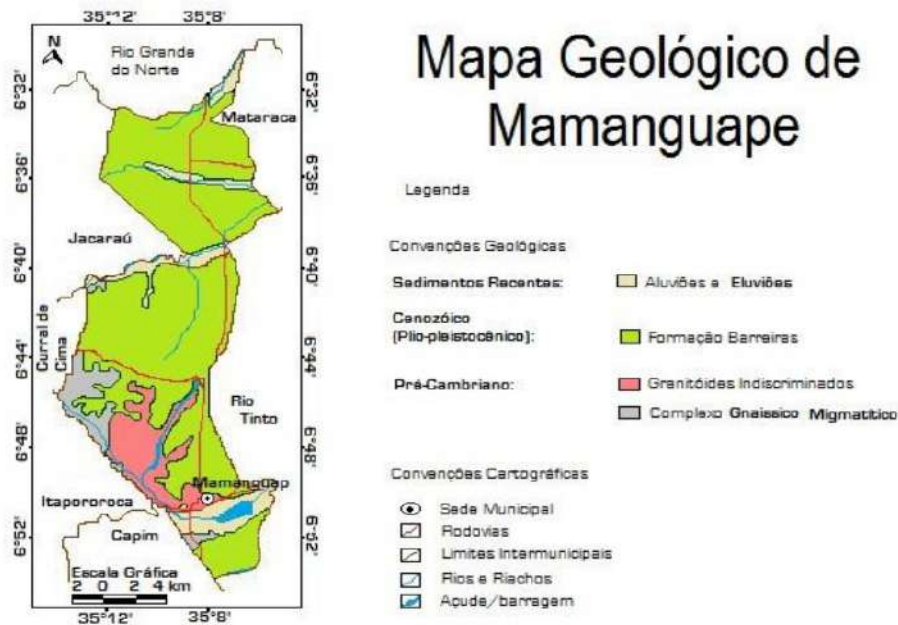
Fonte: AESA/PB, Adaptado de Lima (2013).

De acordo com dados do IBGE (2016) o município foi criado em 1839, a partir do sistema colonial português de sesmarias. Na atualidade, sua população total é de 44.694 habitantes, sendo 30.754 na área urbana. De acordo com dados do Atlas de Desenvolvimento Humano-PNUD (2010), seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0.585, significa um baixo IDH, pois existe grande contingente população vivendo com um baixo padrão de vida, em bairros periféricos, com sub-moradias e baixos salários entre os moradores locais, com predominância de assalariados da cana, comercio e servidores públicos.

Ainda de acordo com o relatório do CPRM/PRODEEM (2005), O município de Mamanguape está inserido na unidade Geoambiental dos Tabuleiros Litorâneos. Esta unidade acompanha o litoral de todo o Nordeste, apresenta altitude média de 50 a 100 metros. Compreende platôs de origem sedimentar, que apresentam grau de entalhamento variável, ora com vales estreitos e encostas abruptas, ora abertas com encostas suaves formando baixos tabuleiros, que de modo geral, os solos são profundos e de baixa fertilidade natural. E aos fundos se formam amplas várzeas ou

planícies fluviais com solo de massapê com elevada fertilidade natural e que foi historicamente ocupada pela monocultura canavieira (MOREIRA; TARGINO, 1997). (Figura 03):

Figura 03 – Estrutura geológica de Mamanguape/PB



Fonte: CPRM/PRODEEM, 2005. Adaptado de Lima (2013).

De acordo com o mapa geológico e considerando a sede municipal, temos que o Parque Estadual de Sertãozinho, encontra-se em meio à formação argilosa barreiras, mas sofreu influências das formações granitoides irregulares que afloram no entorno da área e dos processos aluviões decorrentes da deposição de sedimentos da bacia hidrográfica do rio Mamanguape.

O município apresenta solos podzólicos, latossolos e solos hidromórficos, que se caracterizam por serem arenosos, argilosos e profundos. Sua topografia é suave ondulada (declive de 3% a 8%) e ondulada (declive de 8% a 20%). (COELHO, 2007, p. 39).

Considerando aspectos da geologia e geomorfologia, de acordo com Coelho (2007), o Município de Mamanguape encontra-se a altitudes relativamente baixas em relação ao nível do mar. Com variáveis que vão de 35 a 220 metros, avançando da Planície Litorânea para o interior, o relevo apresenta forma irregular com terrenos

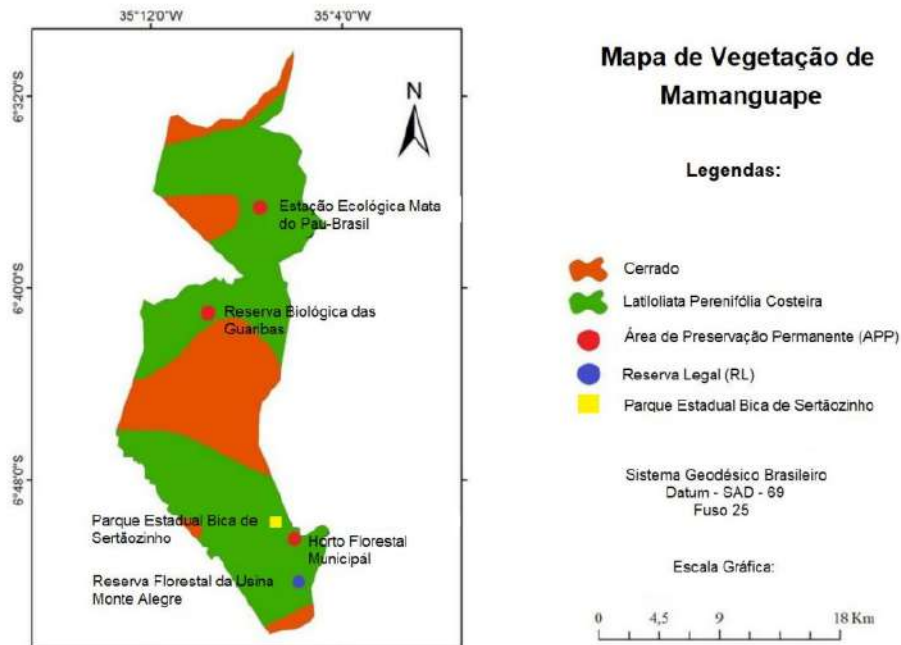
planos e baixos, que se alternam com áreas onduladas, devido a ocorrência de algumas depressões, de acordo com o mapa geográfico da Paraíba, está localizado numa área de transição entre os tabuleiros e a área de depressão do Agreste.

O relevo exerce uma forte influência na evolução e desenvolvimento dos solos. Porém, correlações entre configuração do terreno e classes de solo e/ou características de solos são válidas para condições fisiográficas específicas. O aspecto do relevo local tem marcantes influências nas condições hídricas e térmicas dos solos. Estas influências se refletem, principalmente, em micro climas e na natureza da vegetação natural, e em características e propriedades dos solos (COELHO, 2007).

O relevo local, a orientação das encostas e a posição do solo na paisagem têm um enorme efeito nas condições hídricas e térmicas dos solos, favorecendo o aparecimento de micro climas e, por conseguinte na alteração da cor, temperatura e cobertura vegetal natural. A estrutura geológica dessa região baseado no aval técnico do CPRM/PRODEEM (2005) é da idade arqueozóica, com mais de dois milhões de anos, apresentando parte de seus terrenos compostos de materiais de origem vulcânica.

De acordo com o Relatório do CPRM/PRODEEM (2005), o clima é do tipo Tropical Chuvoso com verão seco. O período chuvoso começa no outono tendo início em fevereiro e término em outubro. A precipitação média anual é de 1.634.2 mm. A vegetação é predominantemente do tipo Floresta Subperenifólia, com partes de Floresta Subcaducifólia e Cerrado/Floresta. O destaque para a formação de Mata Atlântica, ainda com os testemunhos nativos encontrados na reserva Guaribas e na Reserva do Pau Brasil que se estendem para o vizinho município de Rio Tinto (Figura 04):

Figura 04 – Mapa de Vegetação de Mamanguape/PB.



Fonte: CPRM/PRODEEM, 2005. Adaptado pelo autor, 2018.

O Parque Estadual Bica de Sertãozinho, assim como o Horto Florestal Municipal de Mamanguape, representam importantes unidades florestais do entorno da cidade de Mamanguape. O município ainda tem significativas áreas de preservação ambiental ao longo do território. Com destaque para as Reserva Biológica de Guaribas (RBG) e a Estação Ecológica Mata do Pau Brasil (EEMPB), ambas protegidas pela Legislação Federal e situadas na porção Norte da sede. Ainda existe a Reserva Florestal da Usina Monte Alegre, como uma Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).

De acordo com Lourenço 2011, a Estação Ecológica do Pau-Brasil é uma unidade de conservação que está situada no município de Mamanguape, estado brasileiro da Paraíba. Além de conservar um fragmento específico de Mata Atlântica, tal estação ecológica se encontra

estrategicamente próxima a outras unidades de conservação, integrando um representativo e potencial mosaico de conservação florestal.

Em se tratando da pedologia local, de acordo com o Relatório do CPRM/PRODEEM, os solos dessa unidade geoambiental são representados pelos Latossolos e Podzólicos nos topos de chapadas e topos residuais; pelos Podzólicos com Fregipan, Podzólicos Plínticos e Podzóis nas pequenas depressões nos tabuleiros; pelos Podzólicos Concrecionários em áreas dissecadas e encostas e Gleissolos e Solos Aluviais nas áreas de várzea.

Significa dizer que os solos aluviais das várzeas pelo elevado potencial de fertilidade, tanto em material orgânico e minerais acumulados, representa maior fertilidade e foi historicamente ocupado pela atividade canavieira que de acordo com Moreira e Targino (1997) foram implantadas a monocultura da cana-de-açúcar que desenvolveu três momentos distintos: Os engenhos para o fabrico de rapadura, melão e mascavo, as usinas e as destilarias de álcool combustível.

As pesquisas indicaram que o PU Bica de Sertãozinho, por se localizar no litoral norte da Paraíba tem um clima tropical úmido, com temperatura variando de 20° a 28°. Possui um regime de chuvas que podem variar de inverno a verão. Geralmente, apresenta de três a quatro meses de estiagem contra oito meses chuvosos, o período chuvoso vai de fevereiro a junho. A pluviosidade totaliza anualmente 1.400 mm aproximadamente (RODRIGUES, 2002).

A vegetação dessa região, de acordo com sua localização no mapa da Paraíba é constituída de Mata Atlântica, já que a mesma se localiza na região fisiográfica da zona da Mata Paraibana. A Mata Atlântica existente nesta região desde o início do Quaternário é fragmentada em propriedades privadas, correndo um sério risco de extinção (RODRIGUES, 2002).

Para Rodriguez (2002), a floresta atlântica é fisionomicamente semelhante às matas amazônicas. A história desse parentesco é muito antiga e as semelhanças taxonômicas se dão entre famílias e gêneros e guardam, apesar de séculos de destruição, a maior biodiversidade por hectare entre as florestas tropicais.

Logo na entrada do PU Bica de Sertãozinho observam-se árvores grandes, de troncos grossos, que sombreiam todo o bosque. São sucupiras (*Pterodon emarginatus*), louros (*Laurus nobilis*), capiuvas (*Capaidera Langsdorfii Desf*), sapucaias (*Lecythis pisonis*), ipês (*Tecoma serratifolia*), acássias (*Acacia spp*),

palmeiras (*Arecaceae*), embaúbas (*Cecropia*), pau ferro (*Libidibia férrea*), Jatobá (*Hymenaea courbaril*), entre outras que existem em abundância nesta mata.

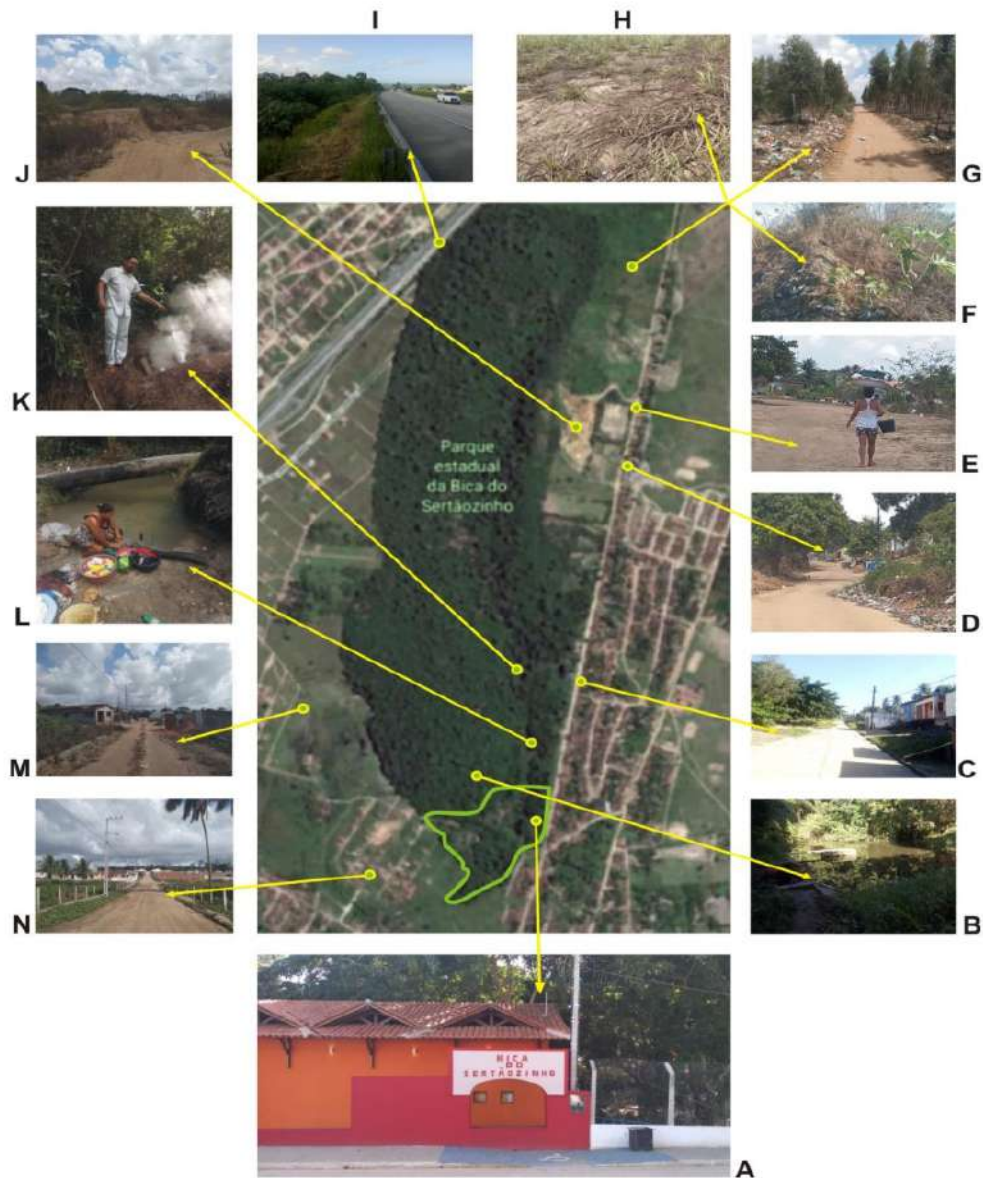
O PU Bica de Sertãozinho também possui um local muito apreciado por botânicos, biólogos e ecologistas: é o seu bosque de palmeiras dendê (*Elaeis guineenses*), exclusivo numa raia de 300 metros em seu redor. Na Paraíba, o dendê é considerado uma relíquia. Esta palmácea sumiu das matas locais a partir do início do Século XX. Essa área é privilegiada por possuir uma pequena floresta dendezeiro, que frutifica bem todos os anos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES SOBRE O PARQUE ESTADUAL DA BICA DE SERTÃOZINHO/MAMANGUAPE/PB

Nesta sessão foram apresentados os resultados obtidos através de observações realizadas em torno do Parque Estadual Bica de Sertãozinho. Para tanto, foi realizado um estudo geográfico da área, bem como levantamento de dados através de imagens fotográficas, nos quais foram analisados de acordo com o tema estudado. Posteriormente analisamos os possíveis impactos ambientais advindos do turismo, elencando como possíveis alternativas para solucioná-los.

De acordo com o relatório da SUDEMA é uma área de reserva ambiental, com partes remanescentes de Mata Atlântica, fauna e flora, correndo o Rio Bandeira da reserva. Trata-se de micro bacia hidrográfica que drena a área da Bica de Sertãozinho para o rio Mamanguape. A área é protegida pela Mata Atlântica, mas já foi degradada em diferentes trechos, pois se trata de uma reserva completamente rodeada pela área urbana da cidade de Mamanguape (Figura 05):

BOX 1 – Parque Estadual Bica de Sertãozinho e suas delimitações, Mamanguape/PB. 2018. A – Entrada principal para o PU Bica do Sertãozinho, B – Rio que corta o PU Bica do Sertãozinho. C/D/E – Área de moradia com um alto índice de poluição. F/G/H – Monocultura da Cana de Açúcar e Eucalipto. I – Trecho da BR 101 que passa próximo ao PE Bica de Sertãozinho. J – Área de grande índice de desmatamento para retirada de lenha. K – Carvoeira encontrada. L – Moradores lavando roupa no Riacho de Sertãozinho. M/N – Expansão do loteamento.



Fonte: Adaptado do Google Maps, 2018.

No Box 1 podemos observar que o Parque Urbano da Bica de Sertãozinho se situa na parte sul do Parque Estadual da Bica de Sertãozinho, em torno da Cidade de Mamanguape que cresceu na direção da área, com a abertura de loteamentos e do próprio bairro de Sertãozinho, em outra extremidade mais precisamente a leste do parque o avanço de uma comunidade carente que explicitamente joga seus resíduos na rua e em terrenos baldios, a monocultura da cana-de-açúcar e do eucalipto. Notamos que existe uma forte pressão urbana sobre o parque, colocando em risco a sua integridade ambiental.

O Rio Bandeira corta quase toda porção sul do Município, e tem como características: perenes, de regime pluvial, apresenta períodos de enchentes de Janeiro a Junho, justamente durante as chuvas de inverno. Este rio ainda abastece com suas águas através da irrigação artificial os agricultores que cultivam em suas várzeas e áreas próximas.

De acordo com Relatório da CPRM/PRODEMS (2005), o rio Mamanguape é um rio perene, apesar de ter seu alto curso no Agreste paraibano, também recebe afluentes do Brejo paraibano, de onde provêm seus principais afluentes. No baixo curso, correm os interflúvios arenosos, de altitudes um pouco superiores a 100m, riachos, em vales muitos encaixados localmente de “grotões”. Alguns são perenes, fornecendo a população ribeirinha e a cultura canavieira à água necessária a sua manutenção, essa atuação em destaque ocorre na cidade de Mamanguape.

4.1 INSTALAÇÃO E FUNCIONAMENTO DO PARQUE URBANO BICA DE SERTÃOZINHO

De acordo com o levantamento histórico a partir de Rodrigues (2008), o PU Bica de sertãozinho, tem mais de 80 anos de idade, fundado por volta de 1936 e tendo passado por várias reformas e ampliações ao longo desses anos. Mas, segundo relatos recentes de moradores da proximidade, ficou durante muito tempo abandonado (entre 2003 a 2014). Antes era um local destinado a atividades turísticas de recreação. Sua extensa área foi abandonada pelo Poder Público Estadual/Municipal, até que o parque ficou em ruínas e passou a ser usado como local de atividades ilegais (tráfico, esconderijo de materiais roubados, etc.).

Nesse sentido, fazem-se necessários estudos que tenham como foco o desenvolvimento de técnicas de avaliação e monitoramento, para subsidiar a gestão

destes ambientes com o intuito de assegurar a equidade e conciliação entre o uso público e a conservação, e a manutenção dos aspectos naturais, uma vez que ambas as funções são necessárias para o desempenho ecológico e social desses espaços. Como ainda são poucos os trabalhos publicados que abordam indicadores aplicáveis ao monitoramento de parques urbanos, nossa intenção é preencher uma lacuna no que diz respeito ao cumprimento equitativo das funções destes espaços.

De acordo com Rodrigues (2008), o PU da Bica de sertãozinho foi inaugurado em 1936. Como um espaço de lazer para os moradores de Mamanguape e visitantes. Nesse caso, se o parque tivesse funcionado durante todos esses anos, já estaria com mais de 80 anos, desde sua criação (Figura 06):

Figura 05 – Foto antiga do Parque Urbano Bica de Sertãozinho, Mamanguape/PB, inaugurada em 1936.



Fonte: RODRIGUES, 2008, digitalização pelo autor em 2018.

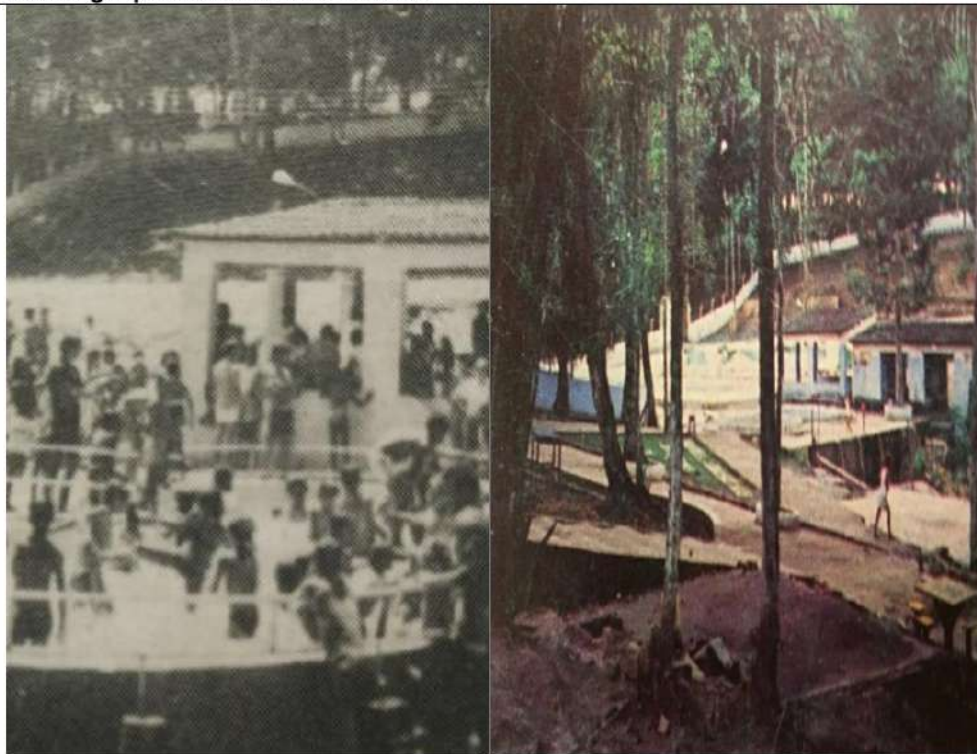
A fotografia é muito antiga e foi recuperada por Rodrigues (2008). Como se pode observar, esse importante equipamento que na época era uma piscina, quase natural, em meio a floresta de Mata Atlântica, passou por muitas mudanças, ao longo dos seus 82 anos de existência. O maior impacto sobre o Parque foi o seu abandono pelo poder público local e a expansão urbana, com construções e ampliação do bairro de Sertãozinho.

De acordo com frequentadores e donos de bares da década de 1980, a atividade de lazer para os moradores locais, além da presença turística eram muito intensas, gerando com isso impacto socioambiental os quais agravam cada vez mais, principalmente no que diz respeito ao Parque Municipal onde está localizada a nascente que é uma fonte natural e que abastecia toda a Comunidade do Município, em 1950 foi implantado o abastecimento de água no município de Mamanguape, onde o Governo do Estado passa a ser o órgão responsável pela administração do parque, existindo aí a concretização da estadualização do Parque Urbano da Bica de Sertãozinho.

Desde a década de 70 até o presente ano o Parque Urbano da Bica de Sertãozinho passou por cinco processos de revitalização, inicialmente em 1970 pelo prefeito Cel. Castor do Rego, já em 80 no governo de Drº Gustavo Fernandes de Lima em seu processo de revitalização o PU Bica de Sertãozinho recebeu pela primeira vez um zoológico com espécies convencionais e nativas ameaçadas de extinção, adquiriu serviços de som e uma grande melhoria na infraestrutura na década de 90 foi revitalizada pelo Prefeito Aécio Flávio e em 2000 pelo prefeito Fábio Fernandes. (RODRIGUES,2008)

O Parque Municipal conta com uma área de lazer bastante ampla, tem duas piscinas, que servem de atrativo turístico e de lazer para as comunidades daquele Município. Existem vários bares que oferecem pratos típicos da região, bem como a venda de bebidas. No local foi criado um pequeno zoológico que atualmente conta com apenas algumas aves, coelhos e na parte florestada existem muitos pássaros e animais nativos como os saguins.

Figuras 06 e 07 – Antigas imagens do Parque Urbano Bica de Sertãozinho, Mamanguape/PB na década de 1980.



Fonte: Arquivo Municipal, digitalização pelo autor em agosto/2018.

Como podemos perceber através das imagens antigas que foram *scaneadas*, o Parque Municipal tinha uma área bastante preservada, sua infraestrutura era simples, só existiam dois bares e duas piscinas, uma adulta e outra infantil. Possivelmente os impactos ambientais eram menores.

De acordo com os donos de bares e frequentadores do parque, até os anos de 2000, o Parque funcionava bem, com grande número de visitantes, principalmente nos finais de semana e feriados. Sempre havia atrações culturais com música ao vivo ou serviços de som instalados pelos donos dos bares, que animava os banhistas. Um dos entrevistados lembrou que o PU Bica de Sertãozinho tinha características bem parecidas com as piscinas de Itapororoca, município vizinho, também com piscinas de águas naturais.

O mesmo lembrou que na década de 1990 o local também era muito frequentado, com público garantido, em especial nos meses de agosto a março de cada ano, pois o calor atraía muitos banhistas para as piscinas com água natural. O Parque era bem estruturado e tinha ótimas piscinas de adultos e crianças (Figura 08):

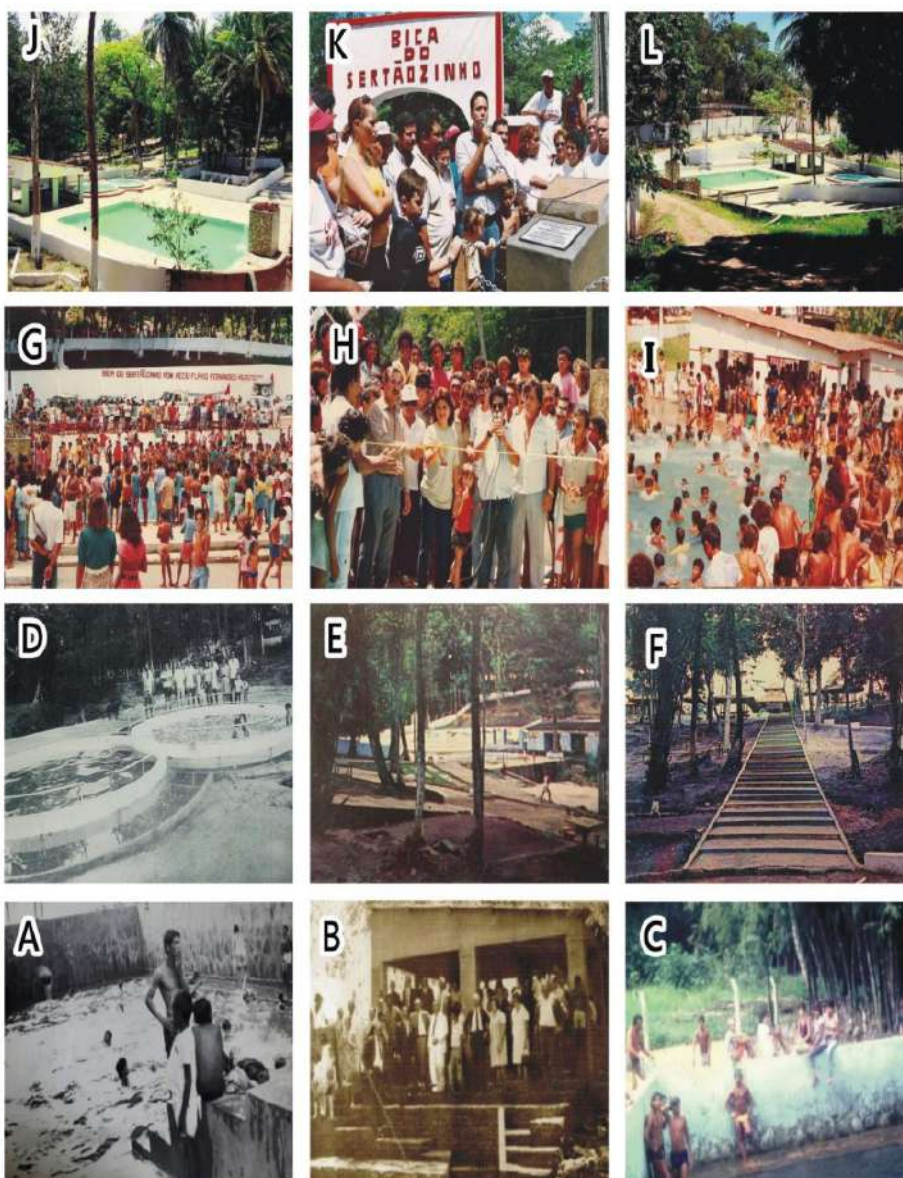
Figura 08 - Piscina do Parque Urbano da Bica de Sertãozinho na década de 1990.



Fonte: Arquivo Municipal, 1990. Scaneado pelo autor, 2018.

Como podemos observar pela figura 08, o PU Bica de Sertãozinho tinha uma ótima estrutura por volta de 1990, cercada pela Mata Atlântica e com a piscina adulta bem preservada. As piscinas recebiam água natural diretamente do rio sertãozinho que corta o parque.

Box 2 – Processo de Revitalização do Parque Urbano Bica de Sertãozinho da década de 70 até 2000, Mamanguape/PB, inaugurada em 1936. A/B/C – Década de 70, Cel. Castor do Rêgo; D/E/F – 1985, Drº Gustavo Fernandes; G/H/I – 1990 Prefeito Aécio Flávio; J/K/L –2000, Prefeito Fábio Fernandes.

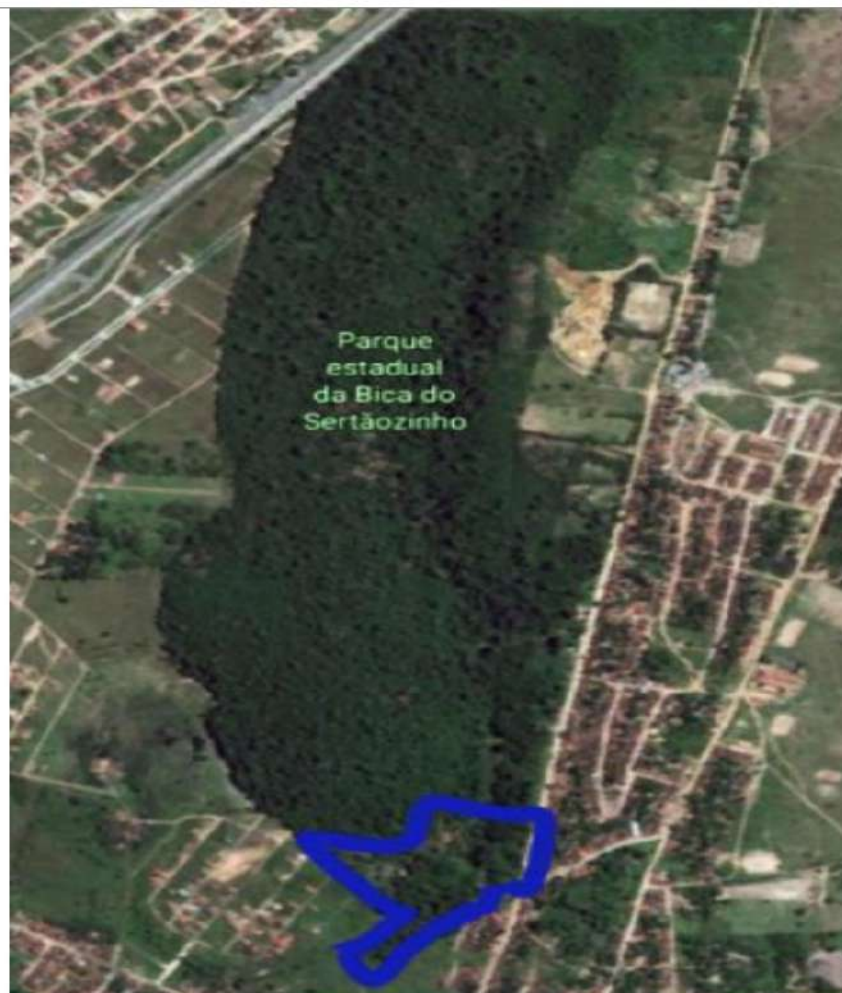


Fonte: acervo do autor. 2018.

4.2 ATUAL SITUAÇÃO DO PARQUE URBANO BICA DE SERTÃOZINHO

Um dos entrevistados disse que por volta de 2002 para 2003, o PU ficou abandonado pelo poder público local, que por falta de investimentos, teve seus equipamentos de uso coletivo com piscinas sem os cuidados adequados e veio a falência, ficando por mais de uma década sem funcionamento. Enquanto isso, a cidade cresceu e se expandiu na direção da Reserva Ambiental Bica de Sertãozinho, comprometendo ambientalmente a área (Figura 09):

Figura 09 – Área do Parque Estadual Bica de Sertãozinho, Mamanguape, 2018.



Fonte: Adaptado do Google Maps, 2018.

A figura 09 destaca o trecho do Parque Estadual Bica de Sertãozinho, em que foi instalado o parque urbano, com equipamentos de lazer que fica nas proximidades do centro urbano de Mamanguape. Com a cidade possui uma dinâmica socioeconômica polarizadora de dezenas de municípios do litoral norte da Paraíba, termina por atrair um grande fluxo humano para a sua área urbana, que busca diferentes atividades, como: saúde, educação, comércio, cultura e lazer.

O PU da Bica de Sertãozinho apresenta como rio principal o “riacho de sertãozinho”, este corta todo o parque, e tem como características perenes, de regime pluvial, apresenta períodos de enchentes de Janeiro a Junho, justamente durante as chuvas de inverno. Este rio ainda abastece com suas águas através da irrigação artificial os agricultores que cultivam em suas várzeas e áreas próximas. Mas trechos desse rio já foram degradados em função da expansão urbana no local.

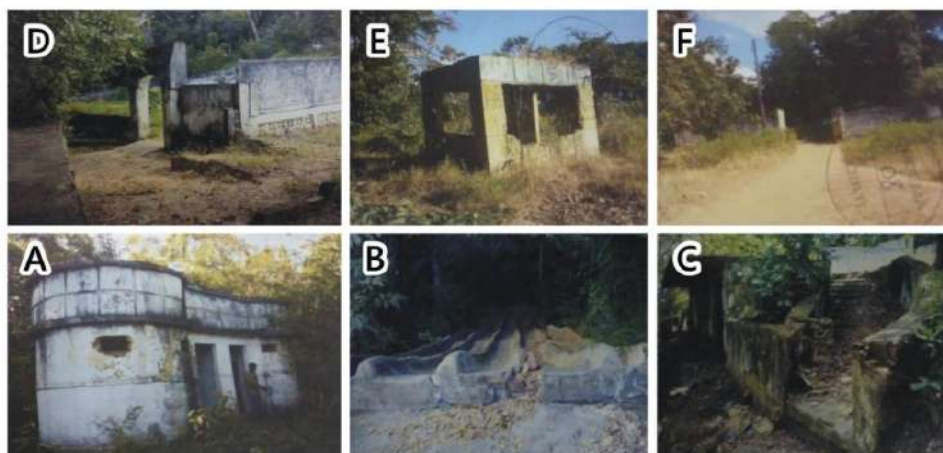
Uma das particularidades do Parque Urbano Bica de Sertãozinho é sua localização geográfica, pois o mesmo se encontra encravado no meio da cidade de Mamanguape que se expandiu no entorno do Parque Estadual Bica de Sertãozinho, havendo uma nítida interferência da população nas áreas de preservação locais.

Para Santos (1965), apud Coimbra e Tibúcio (1993, p. 131), “*Cidade é uma concentração de pessoas e de atividades econômicas secundárias e terciárias*”. O principal destaque na economia do município de Mamanguape é a agricultura, destacando-se a produção de cana-de-açúcar, seguida do comércio, pecuária e de atividades de fabrico de farinha e aguardente. O comércio informal também tem participação na economia. A feira livre da cidade é realizada nos sábados, é também uma das fontes econômicas mais rentáveis do município.

De acordo com levantamentos recentes, o PU Bica de Sertãozinho, entrou nas pautas de reivindicações do poder político local em demandas para o Governador do Estado para Paraíba, Ricardo Coutinho. O mesmo se comprometeu em fazer um levantamento junto a SUDEMA para as possíveis ações de recuperação do Parque.

Depois de feitos os levantamentos e de um Relatório Geral da SUDEMA (ANEXO), foram iniciadas as captações de recursos para as obras de revitalização do parque. Em outubro de 2017, o governador Ricardo Coutinho assinou ordem de licitação no valor aproximado de dois milhões e quinhentos mil reais (R\$: 2.500.000,00) para a reativação do Parque.

BOX 3 – Situação de abandono do PU Bica do Sertãozinho, antes da revitalização da Prefeita Maria Eunice, 2018.



Fonte: acervo do autor, 2018.

As obras de recuperação encontraram alguns entraves jurídicos e abertura de processo contrário, por alegações ambientais, impetrado pelo Sr. Sósthene Antônio da Silva Filho:

Processo TC nº 16.654/17 R E L A T Ó R I O Cuida o presente processo de denúncia apresentada pelo Sr. Sósthene Antônio da Silva Filho, com pedido de Cautelar, acerca de possíveis irregularidades praticadas pela Prefeita Municipal de Mamanguape, Sra. Maria Eunice do Nascimento Pessoa, na construção de 01 (um) balneário recreativo em área de preservação ambiental (Estação Ecológica do Pau Brasil Mata do Sertãozinho). Conforme o denunciante, as possíveis irregularidades estão sendo praticados pela Prefeitura Municipal de Mamanguape, pela SUDEMA, pela SUPLAN e pela CEF, em razão de Convênio n.º 835779/2016, firmado entre Ministério de Turismo e Governo do Estado, cujo objeto é a construção denominada Requalificação do Parque Turístico Bica do Sertãozinho em Mamanguape (TCE, fl 01, 2017).

O processo é muito longo e apresenta algumas medidas cautelares para os órgãos citados, mas o relatório não considera que a área se trata da Estação Ecológica do Pau Brasil, descartando essa hipótese e destacando que se trata da Reserva Estadual Bica do Sertãozinho. Sobre os aspectos ambientais e degradação da área, o relatório confirma reais problemas encontrados na área em questão:

Na inspeção da Reserva da Mata do Sertãozinho, das casas situadas no entorno dessa mata e nas ruínas do Parque Turístico Bica do Sertãozinho, todas situadas no Bairro do Sertãozinho, zona urbana de Mamanguape, a Auditoria também observou situação dessa mata em estado de abandono, onde há cerca quebrada e indícios de degradação ambiental: plantio de vegetais exóticos ou invasores ao Bioma existente (carnaubeira, castanheira, coqueiros, etc); desmatamento; extração de madeira para produção de carvão; poluição do Rio Bandeira com despejo de esgoto doméstico; ocupação irregular e lixo no entorno da mata, conforme documentação fotográfica abaixo (TCE, fl, 01, 2017)

Em outros trechos do relatório foram observadas outras situações ambientais que merecem destaque e que coadunam com a pesquisa empírica, entre as quais

Processo TC nº 16.654/17 - Na inspeção do Parque Turístico Bica do Sertãozinho, o local se encontra em estado avançado de degradação das construções existentes (portaria, bilheteria, pátio de estacionamento, piscinas, trilhas, baterias de banheiros, clube social, quiosques, etc.), devido à omissão do dever de preservar o patrimônio público pelos entes municipal (tutela do patrimônio) e estadual (titular do patrimônio), desde o período dos anos 90, segundo informações do Secretário do Meio de Ambiente do Município de Mamanguape, Sr. Gemerson Farias da Costa. Constatou-se, ainda, construção de duas casas, de forma clandestina, na área desse parque, onde as pessoas que moram exploram os recursos naturais, mediante plantação de vegetais exóticos ou invasores (carnaubeira, castanheira, coqueiros, macaxeira, etc), causando danos graves ao ecossistema da Reserva da Mata Atlântica. Verificou-se ainda ocorrência de poluição, por meio de esgoto doméstico e depósito de lixo, ao longo do Rio Bandeira, conforme documentação fotográfica abaixo.

- Por ocasião das inspeções in loco, foi solicitada à Prefeitura Municipal de Mamanguape e Câmara Municipal de Mamanguape Lei de Uso e Ocupação do Solo, inclusive memorial descritivo e mapa de zoneamento. O município apresentou o Projeto de lei nº 179/2008, que dispõe sobre o Zoneamento do Uso e da Ocupação do Solo, em que há delimitação de área definida como Zona Especial de Preservação Ambiental – ZEPA. Observou-se que a Reserva da Mata do Sertãozinho está inserida na ZEPA. É relevante, pois, diante das circunstâncias presentes, destacar a urgência da aprovação do referido projeto de lei. Na obstante a existência da preocupação exposta no Projeto de lei nº 179/2008, no entorno da Reserva da Mata do Sertãozinho, constatou-se ausência de saneamento básico das moradias existentes, causando poluição grave do Rio Bandeira e do lençol freático, já que o esgoto é despejado diretamente na rede de drenagem existente.

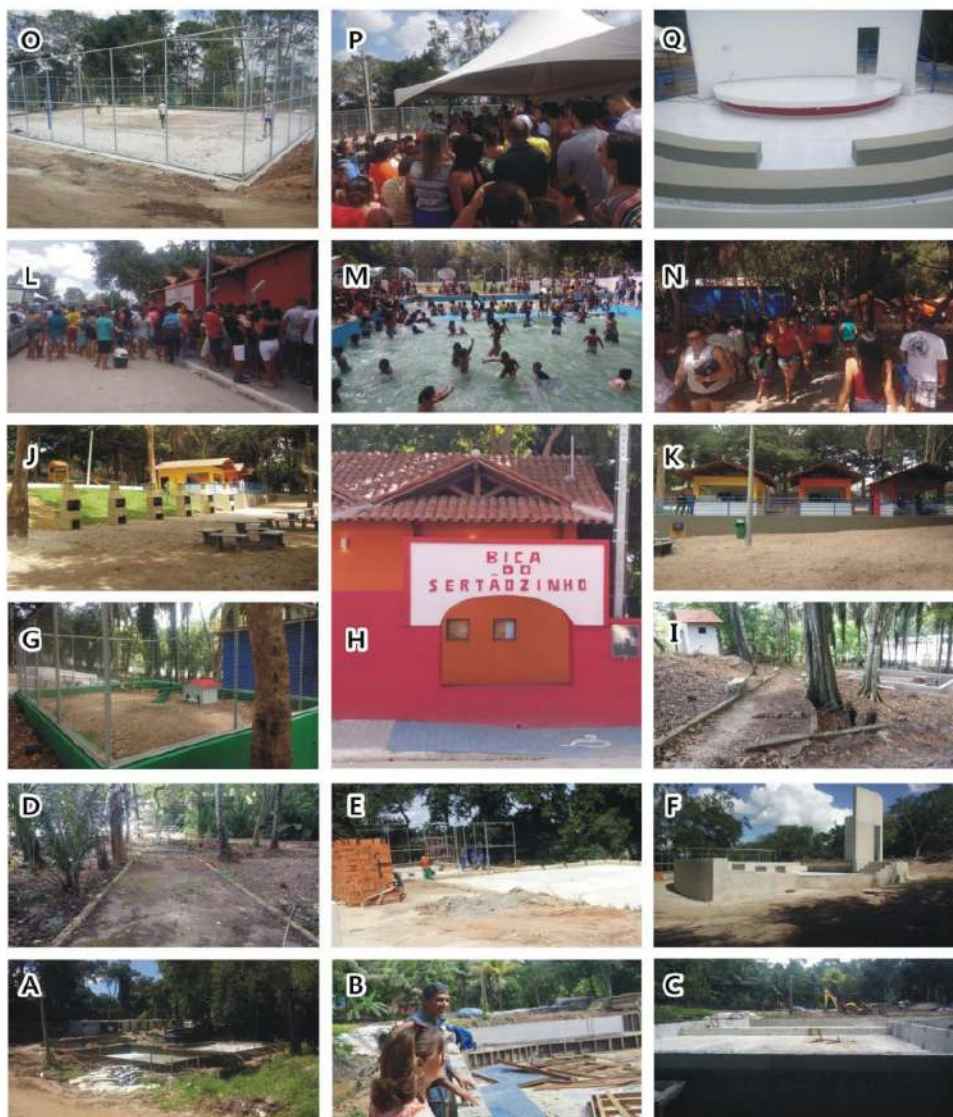
- Mediante consulta ao portal do Ministério do Meio Ambiente, especificamente no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, não foi encontrado registro da Reserva da Mata do Sertãozinho, bem como o Plano de Manejo da referida unidade. Registre-se a relevância desse plano, tendo em vista a obra estar inserida em uma área remanescente da Mata Atlântica, que abrange espécies de vegetação primária e secundária, inclusive árvores invasoras, que serão desmatadas em um montante aproximado de 5.200 m². Tal plano deve conter normas, restrições para o uso, ações a serem desenvolvidas e manejo dos recursos naturais de uma unidade de conservação, contemplando, dessa forma, medidas de compensação para fins de sustentabilidade ambiental (TCE, fls, 02 e 03, 2017).

Depois das exigências feitas pelo TCE (2017), os órgãos responsáveis trabalharam para a adequação das exigências legais e cumpridas as determinações, foram iniciadas as obras para revitalização do PU Bica de Sertãozinho, que passou a contar com novos investimentos. De acordo com o governo municipal de Mamanguape:

A Bica de Sertãozinho é uma área que reúne lazer, com piscinas, praça de alimentação, estacionamento e quadras esportivas, e ecologia com trilhas, córregos de água doce e muita vegetação. Foram requalificadas a piscina, as trilhas e os espaços de vivência, também foram reformados ou construídos quiosques, banheiros e viveiros, e instaladas churrasqueiras, novos estacionamentos, administração, praça de alimentação, anfiteatro, quadras esportivas e parque infantil. As ruas de acesso a Bica receberam pavimentação em paralelepípedo e calçadas construídas com blocos de intertravado, propícias para caminhada (Governo Municipal de Mamanguape, out/2018).

O governador Ricardo Coutinho fez a inauguração da Obra de revitalização do PU Bica de Sertãozinho, em Mamanguape, no dia 30 de setembro de 2018, destacando que se tratou de uma obra no valor aproximado de dois milhões e meios (R\$: 2.500.000,00) de reais. Destacou a importância da parceria feita com a prefeitura e de mais um equipamento para o turismo e lazer na região do vale do Mamanguape.

BOX 4 – Processo de Revitalização do PU Bica do Sertãozinho na Gestão da Prefeita Maria Eunice, 2018. A/B/C/D/E/F – Obras em andamento no mês de Julho/2018; G/H/I/J/K – Obras concluídas no mês de Agosto/2018 passando por ajustes administrativos; L/M/N/O/P/Q – Reinauguração do PU Bica do Sertãozinho em setembro de 2018.



Fonte: acervo do autor, 2018.

O PU Bica de Sertãozinho oferece como atrativos para os visitantes: área de banho, lazer, centro de alimentação, exposição de animais, paisagens naturais com águas puras e cristalinas. Depois de quase uma década de abandono, o Parque se tornou mais um cartão postal para a cidade de Mamanguape e toda a região do Vale, em que os moradores e turistas podem desfrutar de uma paisagem muito agradável em meio a mata atlântica e com os cuidados preservacionistas.

De acordo com os responsáveis pelo funcionamento, o local chega a receber cerca mais de 1.500 pessoas durante o final de semana e feriados, representando importante fonte de renda para o município. As piscinas são os principais atrativos, mas o local em si é bastante amplo e muito agradável, com locais para se aproveitar um dia de lazer e de descanso, além de existir um bom atendimento para os que querem desfrutar da culinária regional que é servida aos banhistas (Figuras 10 e 11):

<p>Figura 10 - Piscinas do Parque Urbano da Bica de Sertãozinho, Mamanguape/PB</p>	<p>Figura 11- Área de Lazer do PU Bica de Sertãozinho, Mamanguape/PB</p>
	
<p>Fonte: Arquivo do Autor, Outubro de 2018.</p>	<p>Fonte: Arquivo do Autor, Outubro de 2018.</p>

Os comerciantes que fixaram pontos de vendas – bares – ou são itinerantes, estabelecem uma relação de comércio, tanto com os visitantes, quanto com moradores locais, pois o parque funciona todos os dias da semana. Assim, estes comerciantes retiram os recursos econômicos dos quais necessitam para viver.

O PU Bica de Sertãozinho é um dos pontos turísticos bastante visitados durante todo o ano e possui uma área de lazer muito ampla, tem vários quiosques e alguns animais silvestres, possui duas piscinas: uma para adultos e outra para crianças.

Vale ressaltar que o Parque Urbano da Bica do Sertãozinho não possui diversos estudos nas diversas áreas do conhecimento, dificultando assim, a compreensão do seu dinamismo e importância ambiental e social. A área toda é

mapeada contando com um acervo de imagens e mapas com informações essenciais para os estudos do parque, com destaque para o Mini Zoológico (Figura 12):

Figura 12 - Mini Zoológico do Parque Urbano da Bica do Sertãozinho, Mamanguape/PB



Fonte: Arquivo do autor, out/2018.

O Mini Zoológico é o lugar onde os turistas têm acesso para ver algumas espécies animais daquele lugar, segundo informações colhidas por frequentadores do Parque, existiam muitas espécies, mas foram sendo extintos por vários fatores entre eles: poluição do ar, devido ao tráfego de carros, alguns visitantes os capturavam e levavam para si, etc.

Em alguns lugares nas proximidades da mata do Parque Estadual da Bica de Sertãozinho está visível o descaso com o meio ambiente, pois os moradores usam o Rio de sertãozinho para lavarem roupas, eles não têm essa visão de preservação e que estão contribuindo para degradação dos recursos hídricos, e em outros pontos foram encontrados carvoeiras acesas, contribuindo para poluição do ar, derrubada de árvores e agressão ao solo.

Diante do exposto, é notório que existe a necessidade de implantação de políticas de educação ambiental para que possa sensibilizar os moradores e turistas na importância dessa preservação. Vale salientar que existe uma população de baixa renda que vive no entorno, tanto do parque, quanto da reserva ambiental e estes, em muitos casos, acessam este ambiente para a coleta de madeira, para o uso dos rios e canais locais, frutos e raízes e até para a caça predatória (Figuras 13 e 14):

<p>Figura 13 - Moradora lavando roupas no riacho de sertãozinho, PU da Bica do Sertãozinho, Mamanguape/PB.</p>	<p>Figura 14 - Carvoeira encontrada nas proximidades do Parque Urbano da Bica do Sertãozinho</p>
 <p>A woman is kneeling on the bank of a shallow stream, washing clothes in several colorful plastic basins. The water is murky and greenish. There is a large log floating in the stream behind her.</p>	 <p>A man in a white shirt and pants is standing in a wooded area, pointing towards a large pile of cut wood or brush. The ground is covered with dry leaves and twigs.</p>
<p>Fonte: Arquivo do autor, set/2018.</p>	<p>Fonte: Arquivo do autor, set/2018.</p>

A área de estudo é de preservação ambiental, mesmo assim, está sofrendo devido as atividades turísticas e os desmatamentos que giram em torno do Parque Estadual devido o cultivo da cana-de-açúcar, criação de gados e outras atividades advindas da agricultura, assim como também focos de carvoeiras. Os agricultores, por outro lado, se utilizam de produtos agrotóxicos nas suas lavouras, prejudicando e ameaçando as espécies que vivem em torno do Parque Estadual, bem como a vegetação. Para mostrar os impactos causados pelo turismo na área estudada, foi feita uma comparação de imagens no espaço geográfico da área de estudo.

É de fundamental importância da existência de trabalhos de educação ambiental no Parque Urbano da Bica de Sertãozinho que venha sensibilizar a população o quanto a necessidade e importância de conservação desse ambiente. Outrora trilhas podem ser implantadas no Parque Estadual, pois além de propiciar ao

visitante a execução de exercícios físicos, proporcionará também o contato direto com a natureza, onde através de palestras os problemas ambientais podem ser discutidos, assim sensibilizando a população.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi realizado através de estudo bibliográfico e pesquisa de campo, incluindo observações da área de estudo, bem como a utilização de imagens fotográficas com o objetivo de realiza a caracterização socioambiental do Parque Urbano Bica de Sertãozinho. As observações tiveram como objetivo, Identificar os impactos ambientais advindos das ações antrópicas, ao longo dos anos, retratando assim as possíveis alterações ocorridas pela ocupação do espaço geográfico por meio dos bares, piscinas, mini-zoológico e outras atividades.

Apesar de o parque ter muitos pontos positivos, também foram encontrados pontos negativos que foram analisados. Em trabalho de campo foi possível identificar: áreas do parque que já foram alteradas ou sofrem algum impacto ambiental.

Andando pelo parque, atualmente não se houve muito o cantar dos pássaros, vemos apenas um número reduzido de sagüins, que se assustam com a presença dos visitantes, alguns se aproximam quando alguém oferece alimentos. Mas esse poderá ser um dos problemas a serem estudados com mais profundidade.

Todos os dados coletados foram feitos através de visita ao local nos dias de semana, onde o fluxo de turistas é menor, nos domingos, feriados e no período de férias escolares, onde ocorre o maior número de visitantes no Parque Municipal. Essas observações foram feitas entre os meses de julho a outubro de 2018.

É importante ressaltar que o Parque Urbano deve oferecer condições de acesso adequando para todo tipo de visitante, buscando sempre a mobilidade universal. A melhoria da qualidade de vida urbana está diretamente ligada a fatores de infraestrutura, desenvolvimento econômico-social e àqueles ligados à questão ambiental. Constituem-se elementos imprescindíveis para o bem-estar da população. Com a finalidade de melhorar a qualidade de vida, pela recreação, preservação ambiental, áreas de preservação dos recursos hídricos, e à própria sociabilidade, essas áreas se constituem como atenuantes da paisagem urbana.

Tendo em vista que as políticas devem priorizar a qualidade de vida a criação e monitoramento de parques públicos com o objetivo de proporcionar qualidade de vida à população através do ambiente natural e artificial saudável, mantendo atributos como água, ar e solo e a promoção de lazer e recreação a toda a parcela da população são cada vez mais necessárias.

Nesse sentido, concluímos que o PU da Bica de Sertãozinho busca cumprir todas essas funções, gerando uma nova expectativa cultural e turística com foco no lazer e na preservação do meio ambiente, mesmo que, nem todos estejam antenados com estas práticas, mas ao reativar o Parque Urbano, com a sua reforma, recuperação, ampliação e funcionamento, tanto governo estadual, quanto o governo municipal, entregaram para a população local, esse importante equipamento de lazer. Agora cabe aos usuários e visitantes, todo o cuidado e o bom uso da coisa pública, para esta e as futuras gerações.

REFERENCIAS

AESA, Agência Executiva de Gestão das Águas do Estado da Paraíba. João Pessoa: 2018. Portal. Acesso: < <http://www.aesa.pb.gov.br/aesa-website/2018/10/17/aesa-e-comite-do-litoral-norte-realizam-encontros-em-bananeiras-quarabira-e-mamanguape/> > em 10/10/2018.

ANDRADE, Isabel de Souza Leão e VASCONCELOS, Severina Maria Oliveira de. Mamanguape 150 anos: uma cidade histórica 1855-2005. João Pessoa: Unigraf, 2005.

CPRM. Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea. Diagnóstico do município de Mamanguape, estado da Paraíba. Organização MASCARENHAS, João de Castro et al. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005. Disponível em:< www.cprm.gov.br/rehi/atlas/paraiba/relatorios/MAMA107.pdf > Acesso em 10/10/2018

BENSUSAN, N. Conservação da Biodiversidade em áreas protegidas. Reimpressão. Editora FGV. Rio de Janeiro, 2006.

GOVERNO DA PARAÍBA. Ricardo assina ordem de licitação para obras de revitalização da bica do Sertãozinho, em Mamanguape. João Pessoa: SECON/out/2017. < <http://paraiba.pb.gov.br/ricardo-assina-ordem-de-licitacao-para-revitalizacao-da-bica-do-sertaozinho-em-mamanguape/> >, em 10/10/2018.

GOVERNO MUNICIPAL DE MAMANGUAPE. Inauguração do Parque Urbano Bica de Sertãozinho. 2018. Acesso < <http://www.mamanguape.pb.gov.br/reinauguracao-do-parque-ecologico-da-bica-de-sertaozinho/> > em 10/11/2018.

HERCULANO, Selene C. A Qualidade de vida e seus indicadores. Revista Ambiente e Sociedade. Campinas: UNICAMP/NEPAM, a .1, n. 2, 1998.

KLIASS, R. G. Parques Urbanos de São Paulo e sua evolução na cidade. São Paulo: Pini, 1993.

LIMA, Elaine de Jesus. Levantamento do Quadro Natural do Município de Mamanguape – PB (MONOGRAFIA). João Pessoa/PB: UFPB/DEGEOC/CCEN, 2013.

LIMA, A.M.L.P.; CAVALHEIRO, F.; NUCCI, J.C.; SOUZA, M.A.L.B.; FIALHO, N.O DEL PICCHIA, P.C.D. Problemas de utilização na Conceituação de termos como

espaços livres, áreas verdes e correlatos. In: Congresso Brasileiro sobre Arborização Urbana, 2, SãoLuiz/MA, 1994. Anais. p. 539-550.

LOBODA, C. A.; ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. *Ambiência*, Guarapuava, v. 1, n. 1, jan./jun. 2005. p.p. 125 – 139.

LOURENÇO J.D.S; e Sérgio R.S. Xavier (2011). «Samambais da Estação Ecológica do Pau-Brasil» (PDF). Instituto Anchietano de Pesquisas. Consultado em 13 de setembro de 2015

GOOGLEMAPES. Print do município de Mamanguape/PB. Mamanguape: Google Mapes, 2018. Acesso < <https://www.google.com.br/maps/place/Mamanguape+-+PB/@-6.7304878,-35.4295776,10z/data=!4m5!3m4!1s0x7ad067abfda0d87:0xfb027a54594bcb3!8m2!3d-6.838664!4d-35.1366457> >

LOBODA, C. A.; ANGELIS, B. L. D. Áreas verdes públicas urbanas: conceitos, usos e funções. *Ambiência*, Guarapuava, v. 1, n. 1, jan./jun. 2005. p.p. 125 – 139.

MARTINS, L.F.V. – Monitoramento de Parques Urbanos em Fundos do Vale: Análise das Funções de Conservação e Uso Público – Estudos de Casos Múltiplos – Curitiba-Paraná. Tese de Doutorado – Universidade de São Paulo – 2014.

MEDINA, N.M.A formação de multiplicadores para educação ambiental. In: PEDRINI, A.G. (Org.). O Contrato Social da Ciência, unindo saberes na Educação Ambiental. Petrópolis: Vozes, 2002.

MEIRELLES, M. S.; SANTOS, M. T. Educação Ambiental uma Construção Participativa. 2ª ed. São Paulo, 2005.

MOREIRA, Emília de Rodat Fernandes; TARGINO, Ivan. Capítulos de Geografia Agrária da Paraíba. João Pessoa: Editora Universitária da UFPB, 1997.

OLIVEIRA, Edinaldo Lopes de. Geografia Política: Poder e Conflitos Territoriais na Várzea do Mamanguape/PB (Monografia). Guarabira: UEPB/CH/DG, 2007.

PINA, S.A. - Uma Análise Da Qualidade De Vida Na Cidade De João Pessoa-Pb Frente À Questão Ambiental Mundial. *Caminhos De Geografia Uberlândia* V. 11, N. 33 Março/2010 P. 168 - 178 Página 168.

PEREIRA LIMA, A. M. L. et al. Problemas de utilização na conceituação de termos como espaços livres, áreas verdes e correlatos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE

ARBORIZAÇÃO URBANA, 2, 1994. São Luiz/MA. Anais... São Luiz: Imprensa EMATER/MA, 1994. p.539-553.

SCALISE, W. Parques Urbanos – evolução, projeto, funções e usos. Revista Assentamentos Humanos, Marília, v4, n. 1, p17-24, 2002.SCHOEN,C. PARQUES URBANOS: UMA VISÃO AMBIENTAL E SOCIAL NA MICROBACIA DO RIO SERRINHA.Saúde Meio Ambient.v. 1, n. 2, dez. 2012TCE –

SCALISE, W. Parques Urbanos – Evolução, projetos, funções e uso. Revista Assentamentos humanos, 1, p17 – 24, 2002.

SCHOEN,C. Parques Urbanos: Uma Visão Ambiental E Social Na Microbacia Do Rio Serrinha. Saúde Meio Ambient. v. 1, n. 2, dez. 2012

Szeremeta E Zanim . A Importância Dos Parques Urbanos E Áreas Verdes Na Promoção Da Qualidade De Vida Em Cidades - Ra'e Ga. Biblioteca Digital De Periódicos [Capa > V. 29 \(2013\)](#) .

Tribunal de Contas do Estado. Processo n. 16654-17. João Pessoa/PB, 2017.
Acesso <
[file:///D:/Documentos/UEPB/Downloads/proc_16654_17_decisao_singular_ds1tc_00_049_18_decisao_singular%20\(1\).pdf](file:///D:/Documentos/UEPB/Downloads/proc_16654_17_decisao_singular_ds1tc_00_049_18_decisao_singular%20(1).pdf) >em 11/10/2018.

ANEXOS

ANEXO A



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO

Processo TC nº 16.654/17

RELATÓRIO

Cuida o presente processo de denúncia apresentada pelo Sr. Sósthene Antônio da Silva Filho, com pedido de **Cautelar**, acerca de possíveis irregularidades praticadas pela Prefeita Municipal de Mamanguape, Sra. Maria Eunice do Nascimento Pessoa, na construção de 01 (um) balneário recreativo em área de preservação ambiental (Estação Ecológica do Pau Brasil Mata do Sertãozinho).

Conforme o denunciante, as possíveis irregularidades estão sendo praticadas pela Prefeitura Municipal de Mamanguape, pela SUDEMA, pela SUPLAN e pela CEF, em razão de Convênio n.º 835779/2016, firmado entre Ministério de Turismo e Governo do Estado, cujo objeto é a construção denominada **Requalificação do Parque Turístico Bica do Sertãozinho** em Mamanguape.

Afirmou, ainda, o denunciante, que a SUDEMA declarou que tal obra enquadra-se nas hipóteses de dispensa de licenciamento ambiental, segundo termos de DECLARAÇÃO N.º 344/2016, referente ao Processo Administrativo n.º 2016-7872. Todavia, segundo denunciante, tal dispensa encontra-se irregular, pois o local onde será construída a obra em questão refere-se a uma área de unidade de conservação de Mata Atlântica, especificamente em uma **estação ecológica**, sendo proibida qualquer intervenção construtiva, exceto nas hipóteses de **ações** de restauração de ecossistemas modificados, manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade ecológica e coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas, conforme prevê lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei 9.985/2000).

A Auditoria, para fins de análise desta denúncia, teve como referencial os documentos anexados aos autos, inspeção dos locais da Estação Ecológica Pau do Brasil e da Reserva de Mata do Sertãozinho, onde, nesta mata, localiza-se o Parque Turístico Bica do Sertãozinho, solicitação de documentos à SUDEMA, à SUPLAN, à Prefeitura e à Câmara Municipal de Mamanguape, bem como consulta aos Termos de **Convênio n.º 835779/2016**, firmado entre Ministério de Turismo e Governo do Estado da Paraíba, à doutrina e à legislação ambiental, inclusive ao Código Florestal e Lei de Uso e Ocupação do Solo de Mamanguape, aplicáveis ao caso em debate.

Após esses procedimentos, a Auditoria emitiu relatório com as seguintes considerações:

- Quanto ao aspecto da denúncia que tal obra a ser licitada encontra-se inscrita na Estação Ecológica Pau do Brasil, tal argumento não condiz com realidade, pois a Reserva da Mata do Sertãozinho, onde há ruínas de Parque Turístico da Bica do Sertãozinho (estacionamento, portaria, banheiros, piscinas, clube social, etc.), situa-se em área de **uso sustentável** (próximo ao KM 30 da BR-101), enquanto a Estação Ecológica Pau do Brasil localiza-se em área de Proteção Integral, próximo ao Distrito de Pitanga da Estrada, especificamente entre KM 12 e 13 da BR-101 (zona rural de Mamanguape).

- Na inspeção da **Estação Ecológica Pau do Brasil**, a Auditoria observou situação de **Mata Atlântica** em estado de abandono, onde se constatou cerca incompleta e indícios de ausência de proteção ambiental à mata nativa, tendo em vista existência de plantio de vegetais divergentes da mata natural (macaxeira, milho, feijão e diversos tipos de árvores frutíferas), de queimadas e extração de madeira para produção de carvão, fato também evidenciado pela SUDEMA e Ministério Público, mediante Relatório de Constatação e Procedimento Administrativo n.º 27/2016 da 3.ª Promotoria.

- Na inspeção da **Reserva da Mata do Sertãozinho**, das casas situadas no entorno dessa mata e nas ruínas do Parque Turístico Bica do Sertãozinho, todas situadas no Bairro do Sertãozinho, zona urbana de Mamanguape, a Auditoria também observou situação dessa mata em estado de abandono, onde há cerca quebrada e indícios de degradação ambiental: plantio de vegetais exóticos ou invasores ao Bioma existente (carnaubeira, castanheira, coqueiros, etc); desmatamento; extração de madeira para produção de carvão; poluição do Rio Bandeira com despejo de esgoto doméstico; ocupação irregular e lixo no entorno da mata, conforme documentação fotográfica abaixo.

ANEXO B



Governo do Estado da Paraíba
Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, do Meio Ambiente e da Ciência e Tecnologia
Superintendência de Administração do Meio Ambiente

**AUTORIZAÇÃO**

Autorizamos ao estudante LEONARDO BANDEIRA LUNA DE MORAES, CPF: 057.321.574-09, Acadêmico em Geografia, da Universidade Estadual da Paraíba - UEPB, acesso ao Processo nº 2017-008547/TEC/LI-5874, SUPLAN - com o objetivo de subsidiar o seu trabalho de Conclusão do Curso - TCC, com o tema "Análise Socioambiental do Parque Urbano da Bica de Sertãozinho - Mamanguape/PB, conforme solicitação feita através do Protocolo nº 2152/2018, em 21 de maio de 2018.

Destacamos que fica reservado o direito da SUDEMA de proceder ao cancelamento da Autorização, caso não obedeça as determinações deste órgão, quanto as normas vigentes.

João Pessoa, 07 de Agosto de 2018.


JOÃO VICENTE MACHADO SOBRINHO
Diretor Superintendente

ANEXO C



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CENTRO DE HUMANIDADES – CAPUS III
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA

Ofício 02/2018

Ofício de solicitação

Venho através deste, encaminhar a **Prefeitura Municipal de Mamanguape (PMM)** e com cópias para as secretarias de Planejamento e Meio Ambiente. O pedido de solicitação de informações referente ao Parque Urbano da Bica do Sertãozinho, Mamanguape/PB. cujo objetivo desta solicitação é adquirir informações para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), “Análise Socioambiental do Parque Urbano da Bica do Sertãozinho – Mamanguape/PB”.

Assuntos:

- Cópia documentais referentes à Bica do Sertãozinho
- Valores de investimentos pelos governos Federal e Estadual na requalificação do Parque Urbano da Bica do Sertãozinho
- Cópia do projeto de Requalificação do Parque Urbano da Bica do Sertãozinho
- Imagens fotográficas
- Relatório de informações
- Estadualização do Parque Estadual da Bica do Sertãozinho
- Área de cobertura do Parque Estadual
- Dados referentes ao bioma da mata do sertãozinho
- Estudos referentes ao Riacho do Sertãozinho

Desde já agradeço a compreensão e renovo elevado estima e apreço.

Atenciosamente,

Mamanguape/PB 05 de Julho de 2018

Leonardo Bandeira Luna de Moraes
Acadêmico em Geografia
Celular (83) 99345-8929

Recebido
05/07/2018
Eunice

ANEXO D



**DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM GEOGRAFIA
GUARABIRA**

Ofício 01/2018

Ofício de solicitação

Venho através deste, encaminhar a Superintendência da Administração do meio Ambiente (SUDEMA) e com cópias para Coordenadoria de Estudos Ambientais (CEA). O pedido de solicitação de informações referentes ao Parque Urbano da Bica do Sertãozinho, Mamanguape/PB. cujo objetivo desta solicitação é adquirir informação para o meu Trabalho de Conclusão do Curso em Geografia, (TCC). "Análise Socioambiental do Parque Urbano da Bica do Sertãozinho - Mamanguape/PB."

Assuntos:

- Cópias de documentos referentes à Bica do Sertãozinho
- Imagens fotográficas
- Relatório de informações
- Impactos Ambientais
- Área de cobertura
- **Relatório referente ao bioma da mata do Sertãozinho**
- Estudos referentes ao Riacho do Sertãozinho CEA



Desde já agradeço a compreensão e renovo elevado estima e apreço.

Atenciosamente,

Mamanguape/PB 21 de maio de 2018

Leonardo Bandeira Luna de Moraes
Acadêmico em Geografia
Celular (83) 99345-8929



Detalhes do Processo

2017-008547/TEC/LI-5874

Fato Gerador		
LP,LI, REQUALIFICAÇÃO DA BICA DE SERTÃOZINHO, IT:2.365.328,85, A:27.326,11M², NE:80, L/AT:NAMANGUAPE-PB.		
Cliente		Empreendimento
SUPLAN SUPERINTENDENCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO		REQUALIFICAÇÃO DA BICA DE SERTÃOZINHO}}/1/1
Investimento	Data Develção	Local da Atividade
R\$ 2.365.328,85	20/3/2018 23:59:59	
Número da Licença	Data da Emissão	Prazo (dias)
293/2018	09/02/2018	730

DIAT
Formado
FELLYPE AUGUSTO RODRIGUES VILLAR
19/12/2017

COPAM
Concluído
Documentação
27/03/2018

Histórico completo
Visão de todos os eventos associados



Dados do Empreendimento



Empreendimento

Relatórios



Mapa

ANEXO E

Ricardo Zandora Almeida de Moura

PROJETO
Consultoria de Engenharia Ltda
ISO 9001

SUDEMA
Fl. 67
DIAT

RELATÓRIO DE SONDAGEM
No. 030 / 2017

LOCAL:
BICA SERTÃOZINHO

INTERESSADO:
SUPLAN

JOÃO PESSOA, JUNHO DE 2017

Endereço: Rua Capitão José Pessoa, 203 - Jaguaribe - Cep 58.015-170 - João Pessoa / PB
Fone/Fax: (83) 3241.1296 - C.N.P.J 06.096.148/0001-14 - Ins. Est 18.054.264-8 - E-mail: projeto@projetoengenharia.com



RELATÓRIO: 030 / 2017
LOCAL: BICA SERTÃOZINHO.
CLIENTE: SUPLAN
DATA: 14 de Junho de 2017.

APRESENTAÇÃO

A PROJETO Consultoria de Engenharia Ltda, apresenta a SUPLAN, o relatório referente à sondagem de simples reconhecimento (SPT), cuja realização foi solicitada no local onde será realizada a construção da BICA SERTÃOZINHO, em Mamanguape/PB.

Endereço: Rua Capitão José Pessoa, 293 - Jaguaribe - Cep 58.015-170 - João Pessoa / PB
Fone/Fax (83) 3241.1246 - C.N.P.J 08.696.148/0001-14 - Insc. Est 16.054.254-5 - E-mail: projeto@projetoengenharia.com



1 - INTRODUÇÃO

A sondagem a percussão é também chamada de "Simple reconhecimento" ou, ainda, de "Sondagem SPT". Este nome vem da abreviação dos termos ingleses "Standard Penetration Test", ou seja, "Teste de Penetração Padrão". Este é o processo utilizado para conhecer o subsolo fornecendo subsídios indispensáveis para escolher o tipo de fundação.

2 - SERVIÇOS REALIZADOS

Foram realizados 07 (sete) furos de sondagens nos pontos dispostos no terreno, detalhados conforme croqui anexo, totalizando 43,88m (Quarenta e três metros e oitenta e oito centímetros) de solo sondado, conforme boletim de sondagem anexo. Os procedimentos também contemplaram a verificação do nível d'água em cada furo, da profundidade das camadas sondadas e retirada de 48 (quarenta e oito) amostras de solo para identificação e classificação através de inspeção visual do solo no trado ou na água de circulação, além da nivelção dos furos em relação à referência de nível (RN) utilizada.

3 - NORMAS SEGUIDAS

Na execução dos serviços, foram obedecidos aos métodos da NBR-9603 (1986) - Sondagem a trado e NBR-6484 (2001) - Solos: Sondagem de Simple Reconhecimento Com SPT - Método de Ensaio. Para a identificação e classificação das amostras de solo foram seguidas as normas NBR 6502 - Rochas e Solos: Terminologia, NBR 13.441 - Rochas e Solos: Simbologia e NBR 7.250 - Identificação e descrição de amostras de solos obtidas em sondagens de simple reconhecimento dos solos (Procedimento). Normas atualmente vigentes, de acordo com a ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas.



4 - MÉTODO DE ENSAIO

O ensaio consiste basicamente em se fazer penetrar no solo, um amostrador com diâmetro externo de 50,8 mm e interno de 34,9 mm, anotando-se a quantidade de golpes de um peso de 65 kg caindo livremente de uma altura de 75 cm, necessária à penetração do amostrador em 3 trechos de 15cm. A resistência dos solos é classificada de acordo com a quantidade de golpes que foi necessária às penetrações anteriormente descritas. O avanço da sondagem é feito inicialmente com o auxílio de um trado, e em seguida por meio de circulação de água ou lama bentonítica, através de tubos de revestimentos de diâmetro nominal de 67 mm.

O material colhido através do amostrador e quando isto não é possível, da bomba de areia ou ainda do processo de circulação do líquido através de sedimentação, é classificado em laboratório, tato-visualmente.

As amostras colhidas na sondagem a percussão, estão à disposição do cliente por um prazo de 30 (trinta) dias a contar desta data.

5 - ANEXOS

- Boletim de sondagem do furo realizado, contendo todas as informações necessárias, e;
- Croqui de localização do furo de sondagem (com indicação do RN utilizado).

Atenciosamente,

GOVERNO
DA PARAIBASECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBASUDEMA
FL. 80
DIAT**APRESENTAÇÃO**

Este documento é parte integrante do Projeto Básico da **BICA DE SERTÃOZINHO** localizada no PARQUE ESTADUAL DE SERTÃOZINHO no Município de Mamanguape no Estado da Paraíba.

LOCALIZAÇÃO

A área está localizada na Mesorregião da Zona da Mata Paraibana e Microrregião do Litoral Norte, ao sul do Município de Mamanguape (fonte: SUDEMA).

HISTÓRICO

A foz do rio Mamanguape e suas adjacências já eram frequentadas por navegantes franceses, em 1575. Porém, os portugueses que promoveram o aldeamento dos Potiguares e o levantamento de engenhos na região, mas com a invasão dos holandeses, deu-se o abandono da aldeia que seria sede da região. Os jesuítas reconstruíram a antiga aldeia o que suscitou sérios atritos, onde os índios foram separados para formar uma aldeia em outra localidade denominada de Monte-mór e a antiga aldeia deu origem a Mamanguape.

O atual município de Mamanguape foi elevado à categoria de Vila, pela lei provincial nº1, de 23-01-1839, sendo posteriormente elevado à condição de cidade com a mesma denominação, pela lei provincial nº1, de 25-10-1855. Onde pela lei municipal nº11, de 21-12-1908, são criados os distritos de Bairro Baixo, Bairro Alto, São João, São José do Rio Seco, Jacaraú, Mataraca, Baía da Traição, Preguiça e Barra de Mamanguape e anexados ao município de Mamanguape.

SOCIO ECONÔMICO

Com população de aproximada de 45.000 pessoas, 80% no meio urbano, o Município conta com 47 pré-escolas, 55 escolas de ensino fundamental, 3 escolas de ensino médio e 1 Campos da Universidade Federal da Paraíba.

Tem produção agrícola voltada para a cana-de-açúcar, feijão, milho, caju, mandioca. No setor industrial conta com a Usina Monte Alegre, Pedreira Curralino.

SUBSÍDIO
FL. 81

PROPOSTA

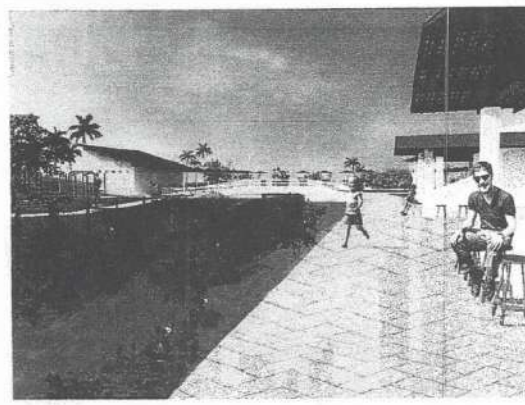
A proposta de reforma e requalificação da BICA DE SERTÃOZINHO procura atender os anseios da população manifestado na Plenária do Orçamento Democrático de 2016 - OD - Governo do Estado, que solicitou a sua reforma e a requalificação como área de lazer e turismo para a região.

Foi requalificada a piscina, trilha; reformada as áreas de apoio como: quiosques, sanitários, viveiro, churrasqueiras, estacionamentos, administração, praça de alimentação, anfiteatro e quadras de esportes (vôlei de areia e minicampo), academia e recreio infantil.

Todo o processo de tecnologia construtiva escolhido é de domínio da região o que facilitara a mão-de-obra (fundações, alvenarias e cobertas).

A piscina e demais equipamentos é abastecida por águas do Rio Bandeiras, não sendo preciso tratamento químico.

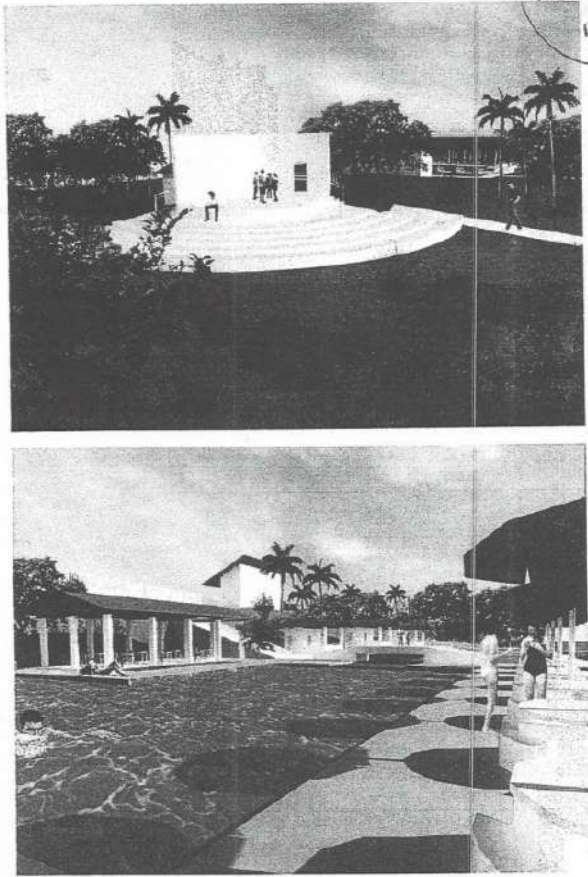
O Projeto atende as normas de acessibilidade.



cu

GOVERNO DA PARAIBA SECRETARIA DE ESTADO DA INFRAESTRUTURA
SUPLAN - SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA PARAIBA

SUDEMA
FL 82
DIAT



João Pessoa, setembro de 2016

[Handwritten Signature]
SUPLAN

Esmerlei Oliveira
Arquiteto e Urbanista

Armando Gondim Lima de Moraes



Governo do Estado da Paraíba
Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, Meio Ambiente
e da Ciência e Tecnologia - SERHMACT
Superintendência de Administração do Meio Ambiente
SUDEMA



195

RELATÓRIO DE VISTORIA E PARECER TÉCNICO Nº 67/2018

Nº DO PROCESSO: 2017-006884/TEC/DESMAT-12
REQUERENTE: SUPLAN – SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO
CNPJ: 09.125.444/0001-28
ENDEREÇO PARA CORRESPONDENCIA: RUA. FELICIANO CIRNE, Nº326
BAIRRO: JAGUARIBE **MUNICÍPIO:** JOÃO PESSOA/PB
CEP: 58.015-570
ASSUNTO: AUTORIZAÇÃO PARA USO ALTERNATIVO DO SOLO (SUPRESSÃO VEGETAL) REQUALIFICAÇÃO DA BICA DO SERTÃOZINHO.

INTRODUÇÃO

Com a finalidade de atender ao processo de nº **2017-006884**, de interesse da SUPLAN – SUPERINTENDÊNCIA DE OBRAS DO PLANO DE DESENVOLVIMENTO DO ESTADO, CNPJ nº 09.125.444/0001-28, com endereço na Rua Feliciano Cirne nº 326 no Bairro de Jaguaribe em João Pessoa – PB, efetuamos vistoria técnica para averiguar a necessidade de supressão de uma área requerida pela SUPLAN.

COMENTARIOS PERTINENTES A INSPEÇÃO

No dia 10 de Novembro de 2017, realizou-se vistoria técnica na Bica do sertãozinho situada na Cidade de Mamanguape – PB, com intuito de averiguar a necessidade de supressão vegetal de uma área de 0,33 ha para a revitalização da Bica do Sertãozinho.

Mediante vistoria *"in loco"* verificamos que os locais requeridos para supressão apresentam algumas espécies frutíferas como mangueira e jambeiro, e nos aceiros das vias que ainda se encontram abertas existe uma grande quantidade de palmeiras.

Proprietário
D. L.



Governo do Estado da Paraíba
Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, Meio Ambiente
e da Ciência e Tecnologia - SERHMACT
Superintendência de Administração do Meio Ambiente
SUDEMA



198




Figura 1 -- Entrada da Bica de Sertãozinho com pedido de supressão para revitalização, Mamanguape/PB.

A vegetação presente na Bica do Sertãozinho é predominantemente composta por Mata Atlântica. Vale ressaltar que as espécies deste bioma devem ser preservadas, o que estará explícito no termo de compromisso que será acordado entre a SUDEMA e a requerente SUPLAN.

Av. Monsenhor Walfrido Leal, 181 - Tambá - Fone: (083) 3218-5592 - João Pessoa - PB. CEP 58.020-540

Exemplar

 GOVERNO DA PARAÍBA

Governo do Estado da Paraíba
Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, Meio Ambiente
e da Ciência e Tecnologia - SERHMACT
Superintendência de Administração do Meio Ambiente
SUDEMA

192

SUDEMA

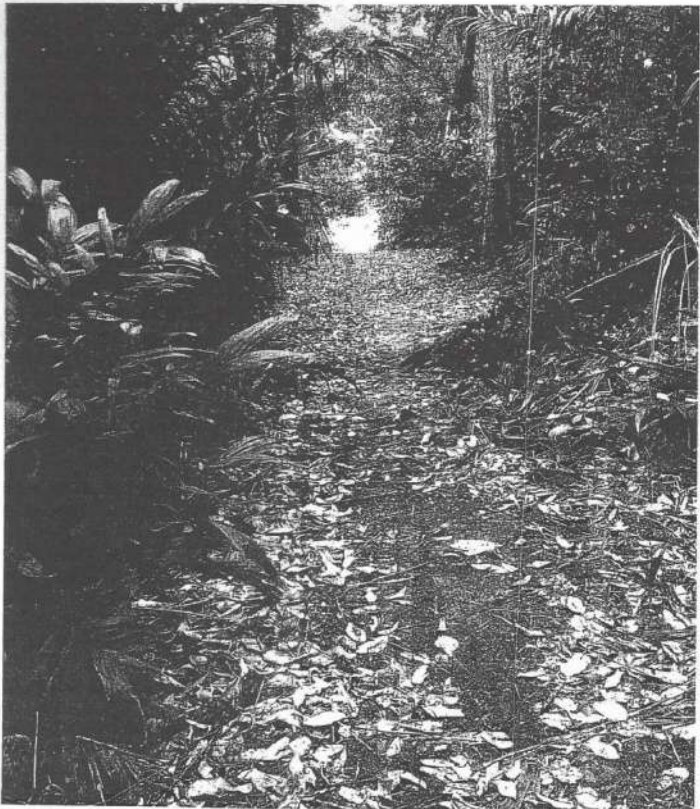


Figura 2 – Vias já existentes da Bica de Sertãozinho, Marianguape/PB.

Como pode ser observado nas Figuras 2, 3 e 4, as vias de acesso ao público ainda existem e devem ser revitalizadas sem que seja preciso suprimir qualquer espécie da Mata Atlântica.

Av. Monsenhor Walfredo Leal, 181 – Tambá – Fone: (083) 3218-5592 – João Pessoa - PB. CEP 58.020-540

Boaventura



Governo do Estado da Paraíba
Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, Meio Ambiente
e da Ciência e Tecnologia - SERHMACT
Superintendência de Administração do Meio Ambiente
SUDEMA



198



Figura 3 – Vias já existentes da Bica de Sertãozinho, Mamanguape/PB

Handwritten signature



Governo do Estado da Paraíba
Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, Meio Ambiente
e da Ciência e Tecnologia - SERHMACT
Superintendência de Administração do Meio Ambiente
SUDEMA

26 199

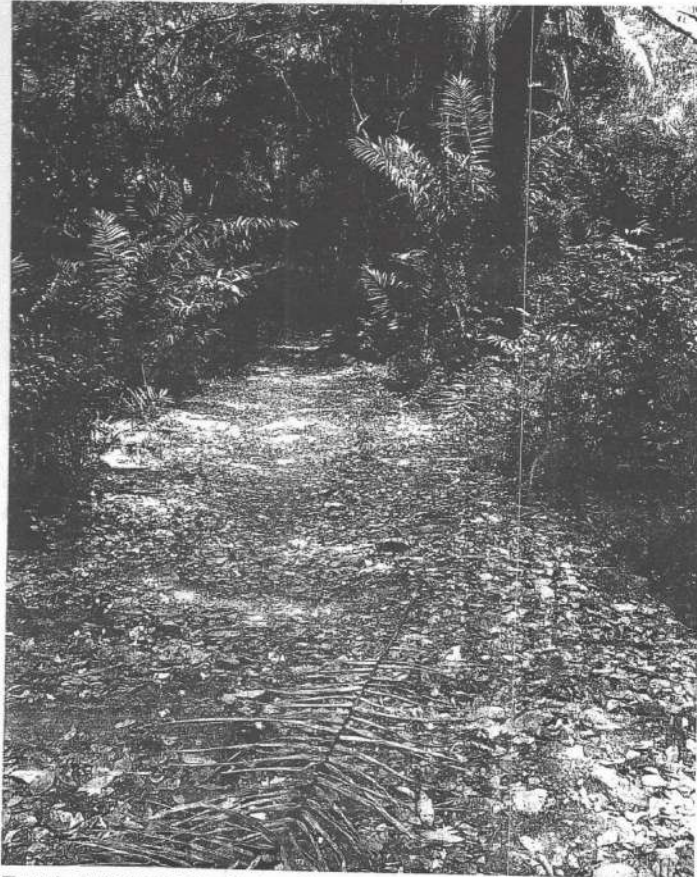


Figura 4 – Antiga escadaria já existente na Eica de Sertãozinho, Mamanguape/PB.

Av. Monsenher Walfredo Leal, 181 – Tambá – Fone: (083) 3218-5592 – João Pessoa - PB. CEP 58.020-540

Boavista
R.



Governo do Estado da Paraíba
 Secretaria de Estado dos Recursos Hídricos, Meio Ambiente
 e da Ciência e Tecnologia - SERHMACT
 Superintendência de Administração do Meio Ambiente
 SUDEMA



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto concluímos:

Referente ao processo 2017-006884 foi realizado vistoria técnica na área requerida para supressão vegetal, situada na Bica do Sertãozinho em Mamanguape/PB, ao chegarmos à área verificamos que nos locais onde deve ocorrer a supressão existem frutíferas, e por se tratar de uma revitalização as espécies suprimidas devem ser mínimas.

As instalações antigas já existentes devem ser reaproveitadas para minimizar ao máximo a supressão de qualquer indivíduo, seja ele frutífero ou natural da Mata Atlântica.

Diante do exposto e do que foi observado no ato da vistoria, somos de parecer favorável a emissão da autorização de uso alternativo do solo para os locais requeridos pela SUPLAN para revitalizar a Bica do Sertãozinho, desde que sejam cumpridas todas as condicionantes constantes no Termo de Compromisso que será elaborado.

João Pessoa, 25 de Janeiro de 2018.

Laryssa Viana Borges
 LARYSSA VIANA BORGES
 Engenheira Ambiental - CREA 161672786-6
 SUDEMA - DIFLOR

Rubens Bruno Oliveira de Almeida
 RUBENS BRUNO OLIVEIRA DE
 ALMEIDA
 Engenheiro Florestal - CREA 161330780-2
 SUDEMA - DIFLOR

Armando Zanetti Amorim de Moraes



**ESTUDO DE CAPACIDADE DE CARGA TURÍSTICA NO
PARQUE ESTADUAL BICA DE SERTÃOZINHO**

Mamanguape - PB
58280-000

ÁREA TOTAL DO ESTUDO: 27.326,11 m²
CAPACIDADE DE CARGA TURÍSTICA: 286 pessoas

RESUMO

Neste estudo, apresenta-se o levantamento acerca do conceito e da metodologia da Capacidade de Carga Turística realizada no Parque Estadual da Bica de Sertãozinho, situado na cidade de Mamanguape/PB. Descreve-se o estudo realizado para determinar a Capacidade de Carga Turística, tendo por objeto a área natural e a área destinada à construção do espaço físico para implantar um novo equipamento turístico de lazer, considerando suas particularidades, principalmente aos impactos ambientais causados pelas construções de infraestrutura turística. A Capacidade de Carga Turística é uma metodologia desenvolvida para áreas preservadas de uso público. Assim, não costuma dar enfoque às questões referentes à comunidade local e aos resíduos gerados pelas instalações e pelos serviços prestados no Turismo.

1. INTRODUÇÃO

O Parque Estadual da Bica de Sertãozinho está localizado na cidade de Mamanguape/PB, município situado às margens da BR 101, distante 50km de João Pessoa/PB. A área está localizada na Mesorregião da Zona da Mata Paraibana e Microrregião do Litoral Norte, ao Sul do Município, no bairro de Sertãozinho.

É uma área de reserva ambiental, com partes remanescentes de Mata Atlântica, fauna e flora, correndo o Rio Bandeira por dentro da reserva. Segundo procedido nos livros de registro de imóveis, consta no livro 3-AG, às ffs.119, a transcrição número 12.658,

CSA

feita em 17 de janeiro de 1974, referente à desapropriação pelo Estado da Paraíba do terreno medindo 104.8912 hectares situado no bairro de Sertãozinho. O atrativo turístico abrange apenas uma parte da área referenciada.

Até meados do ano de 2004, funcionava dentro da reserva um equipamento de lazer para a população local e cidades vizinhas, sendo um atrativo turístico da região.

O equipamento turístico oferecia como lazer: piscinas naturais abastecidas pelo Rio Bandeira, quiosques, restaurantes, mini zoológico e trilha. Na época, a manutenção era de responsabilidade da Prefeitura Municipal de Mamanguape. Com o passar dos anos, o atrativo se deteriorou e houve uma degradação ambiental, tendo em vista não haver cuidados por parte das antigas gestões, dos usuários e moradores do entorno da reserva.

Em uma entrevista com a comunidade local, foi constatado que antes de ter ocorrido o fechamento da mesma, as pessoas que a frequentavam não tinham acesso a Mata, apenas tinham o direito de usufruir da água que aflorava da Mata e que decaía na piscina do balneário, porém não ocorria o acesso à mesma.

Atualmente, não existe mais o equipamento turístico e a reserva ambiental encontra-se abandonada, sendo utilizada pela população local como ponto de drogas e o rio utilizado para fins domésticos, a exemplo de lavar roupas e louças, já que há um grande problema de falta de água no bairro da Rua do Meio e Sertãozinho, bairros estes localizados ao lado do patrimônio natural.

Nesse contexto, o novo projeto do Parque Estadual da Bica de Sertãozinho a ser implantado pelo Governo do Estado da Paraíba se desenvolve tendo o turismo como uma alternativa de sustentação da comunidade local e da preservação da natureza, buscando a viabilidade econômica e a valorização cultural.

Portanto, é de extrema relevância a elaboração de um estudo de capacidade de carga turística para a implantação do novo equipamento turístico, com a finalidade de delinear a área a ser utilizada e preservada, bem como o número de visitantes/dia/hora, conforme se descreve a seguir.

2. A CAPACIDADE DE CARGA TURÍSTICA

O cálculo de Capacidade de Carga é uma das primeiras metodologias desenvolvidas para o manejo de áreas turísticas ao ar livre. Historicamente, a metodologia do cálculo de Capacidade de Carga está relacionada aos modelos para a gestão do gado. Os estudos aplicados à pecuária tinham como objetivo indicar o número de animais que uma pastagem pode sustentar sem que causassem danos irreversíveis ao ambiente (Seabra, 1999; Villalobos, 1991). A preocupação com a Capacidade de Carga em áreas destinadas ao turismo remete à década de 1950, ante o crescimento das taxas de visitação de parques e demais áreas naturais protegidas dos Estados Unidos, levando os administradores dos espaços a iniciarem estudos para desenvolver metodologias que permitissem o manejo de visitantes em uma área, sem comprometê-la (Takahashi, 1997).



C. Silva

Resumo *Resumo* *Resumo*
Silva Ramos
 Serviço Notarial e Registral
 1º Ofício – Mamanguape - PB
 Titular: Teresa Ramos Lins



CERTIDÃO

Certifico, a requerimento verbal de pessoa interessada, que da busca procedida nos livros de registro de imóveis a meu cargo, verifiquei constar no livro 3-AG, às fls.119, a transcrição nº 12.658, feita em 17 de janeiro de 1974, referente a Desapropriação do " Terreno medindo 104.8912 ha, situado em Sertãozinho, neste município, cuja área foi destinada aos serviços de construção do abastecimento d'água da cidade de Mamanguape e tem limites certos e determinados, reconhecidos e respeitados assim compreendidos: Norte, Sul e ao Poente, com terras da Companhia de Tecidos Rio Tinto; e ao Nascente com a estrada de rodagem que liga Mamanguape a Natal do Estado do Rio Grande do Norte, a faixa acima é constituída de terras nuas, de matas de composição humífero silicose e de terrenos de tabuleiro, além de existir na referida gleba uma reserva florestal em mata grossa, com madeira de lei, carpintaria e lenha, sendo adquirente, ESTADO DA PARAIBA, entidade jurídica de direito público, representado por seu procurador do Domínio, transmitentes - herdeiros do Comendador Artur Herman Lundgren, herdeiros de Guilherme Alberto Lundgren, de Frederico João Lundgren e de Ana Louise Lundgren Grosche, pelo valor de Cr\$ 220.000,00 (duzentos e vinte mil cruzeiros), conforme Carta de Sentença, datada de 21.12.1973, extraída pela escrivã, Teresa Ramos Lins, do 1º Ofício desta cidade, e assinada pelo Juiz de Direito desta Comarca, Dr. Otacilio Cordeiro da Silva.

O referido é verdade; dou fé.

Mamanguape, 19 de outubro de 2016.

Teresa Ramos Lins

CARTÓRIO SILVA RAMOS
 1º OFÍCIO
 Mamanguape-PB
 Teresa Ramos Lins
 Tabelião Oficial do Registro
 Andrea Lins Brasil Gomes
 Substituta
 Maria Cristina Lins de Menezes
 Escrevente
 Maria da Luz Silva Bezerra
 Escrevente



Rua Presidente João Pessoa, 27, Mamanguape – Paraíba
 CEP: 58.280-000 – Fone: (83) 3297-2280

C Silva Ramos
 Serviço Notarial e Registral
 1º Ofício - Mamanguape - PB
 Titular: Teresa Ramos Lins



CERTIDÃO DE INTEIRO TEOR

Certifico, a requerimento verbal de pessoa interessada, que da busca procedida nos livros de registro de imóveis a meu cargo, verifiquei constar no livro 2-1, às fls. 186, a matrícula n° 1877, datada de 07 de outubro de 1983, referente ao imóvel: Terreno denominado "SÍTIO SERTÃOZINHO", na cidade de Mamanguape, com os seguintes limites e confrontações: ao Norte, a propriedade do Governo Estadual; ao Leste, com a propriedade SÓLO de Mamanguape; Oeste, terras que foram de Paulo Jácome Bezerra; ao Sul, com o rio Sertãozinho, medindo 3,80 ha.

Proprietário: Arthur Herman Lundgren

Registro Anterior: 4177 - Liv. 3-J. (a) Teresa Ramos Lins - A Oficial.

O referido é verdade; dou fé.
 Mamanguape, 10 de abril de 2014

Teresa Ramos Lins

R.1/1877 - Em 07 de outubro de 1983

Nos termos do fôrmal de partilha, datado de 06 de abril de 1982, extraído dos autos de inventário de Arthur Herman Lundgren, Cartório do Recife - PE, Vara de Órfãos, Interditos e Ausentes, devidamente assinado pelo Dr. Juiz de Direito da respectiva vara - Dr. José Ferreira de Lima, julgado por sentença em 03.03.1982, coube ao herdeiro - NELSON MARTINS DE OLIVEIRA LUNDGREN, CPF 001.738.354-49, em pagamento de sua herança, do imóvel constante da presente matrícula, em sua avaliação no valor de Cr\$ 10.000,00 (dez mil cruzeiros), não havendo condições; dou fé. (a) Teresa Ramos Lins - A Oficial.

O referido é verdade; dou fé.
 Mamanguape 10 de abril de 2014

Teresa Ramos Lins

CARTÓRIO SILVA RAMOS
 1º OFÍCIO
 Mamanguape - PB
 Teresa Ramos Lins
 Tabellã e Oficial do Registro
 Andreia Lins Brasil Gomes
 Substituta
 Maria Cristina Lins de Menezes
 Escrivã

Rua Presidente João Pessoa, 27, Mamanguape - Paraíba
 CEP: 58.280-000 - Fone: (85) 3292-2280