



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA
ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PROFCIAMB



NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS

GERENCIAMENTO DAS ÁGUAS URBANAS NUMA PERSPECTIVA
CONSTITUCIONAL DO PARQUE NATURAL ALOÍZIO FONTES DOS SANTOS
EM SÃO CRISTÓVÃO (SE)

SÃO CRISTÓVÃO – SE
2023



NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS



**GERENCIAMENTO DAS ÁGUAS URBANAS NUMA PERSPECTIVA
CONSTITUCIONAL DO PARQUE NATURAL ALOÍZIO FONTES DOS SANTOS EM
SÃO CRISTÓVÃO (SE)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação: Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB como exigência para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais.

Área de Concentração: Ambiente e Sociedade
Orientadora: Prof^a. Dr^a Anézia Maria Fonsêca
Barbosa

**SÃO CRISTÓVÃO – SE
2023**

FICHA CATALOGRÁFICA

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Santos, Naiggel Mansell dos.

S237g Gerenciamento das águas urbanas numa perspectiva constitucional do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão (SE) / Naiggel Mansell dos Santos ; orientadora Anézia Maria Fonsêca Barbosa. – São Cristóvão, SE, 2023.

184 f.

Dissertação (mestrado Profissional em Ciências Ambientais) – Universidade Federal de Sergipe, 2023.

1. Direito ambiental. 2. Meio ambiente. 3. Desenvolvimento de recursos hídricos. 4. Governança pública. 5. Política pública. I. Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos. II. Barbosa, Anézia Maria Fonsêca, orient. III. Título.

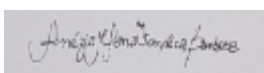
CDU 349.6

NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS

**GERENCIAMENTO DAS ÁGUAS URBANAS NUMA PERSPECTIVA
CONSTITUCIONAL DO PARQUE NATURAL ALOÍZIO FONTES DOS SANTOS EM
SÃO CRISTÓVÃO (SE)**

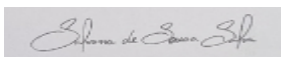
APRESENTADA EM: 28 de fevereiro de 2023

BANCA EXAMINADORA



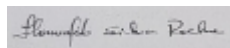
Prof^a. Dr^a Anézia Maria Fonsêca Barbosa
Orientadora
(PROFCIAMB/UFS)

Prof. Dr Ewerthon Clauber de Jesus Vieira
Membro Interno ao Programa
(PROFCIAMB/UFS)



Prof^a. Dr^a Silvana de Sousa Silva
(IFPA)
Membro Externa ao Programa

Suplente:

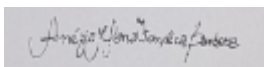


Prof. Dr Florisvaldo Silva Rocha
(PROFCIAMB-UFS)

**SÃO CRISTÓVÃO-SE
2023**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA
ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PROFCIAMB

Este exemplar corresponde a versão final da Dissertação de Naiggel Mansell dos Santos, referente ao Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).



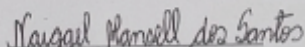
Prof^a. Dr^a. Anézia Maria Fonsêca Barbosa

Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
(PROFCIAMB-UFS)

SÃO CRISTÓVÃO-SE
2023

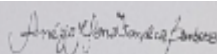
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA
ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PROFCIAMB

É concedido ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), cessão de direitos para publicação eletrônica, empréstimo, reprodução desta Dissertação com finalidade para estudos e pesquisas científicas.



Naiggel Mansell dos Santos

Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
(PROFCIAMB-UFS).



Prof^a. Dr^a. Anézia Maria Fonsêca Barbosa

Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais
(PROFCIAMB-UFS).

SÃO CRISTÓVÃO-SE
2023

AGRADECIMENTOS

Com lágrimas nos olhos e um coração cheio de gratidão, quero expressar meu profundo agradecimento a todos aqueles que fizeram parte desta jornada incrível de minha dissertação de mestrado.

Começando pelo amor e inspiração que vem de meus queridos pais Jivanilde dos Santos e Manoel Messias dos Santos, que são a luz da minha vida e o meu fundamento. Eles me deram a força, alegria e determinação que precisava para seguir em frente.

Quero agradecer também ao meu amigo Gábor Sonkoly, DSc da Academia de Ciências Húngaras, por ser tão presente mesmo estando distante, e por me ensinar sobre o amor transcendental de Sri Krisna.

À presença diária dos meus amigos Plácido, Valdemar e Alberto, que sempre me acompanharam e me apoiaram incondicionalmente.

Ao Professor Dr. José Tana, da Universidad de Buenos Aires (in memoriam), que além de me ouvir, ensinou-me sobre a efemeridade deste mundo e como viver cada momento com mais significado.

A minha chefe Natália, que me apoiou incondicionalmente e me deu a confiança que precisava para continuar.

À minha sócia Karla Roberta, que além de amiga, tornou-se uma irmã querida.

Ao meu querido amigo Marcelo, que sempre esteve presente, me ouvindo e apoiando, direta ou indiretamente, em todas as etapas desta jornada.

E por fim, ao companheiro de todos os dias, que torna a minha vida mais feliz e os momentos sombrios em dias de luz, alegria e esperança, Wellington Nascimento.

Sou eternamente grato a todos vocês, e juro que nunca esquecerei destes momentos e dessas pessoas especiais que fizeram parte desta história tão importante da minha vida.

“Viver honestamente a ninguém ofender, dar a cada um o que é seu”.

Ulpiano.

RESUMO

O texto da Constituição Federal de 1988 que trata do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (art. 225, CAPUT) salienta que a proteção jurídica tem a funcionalidade de balizar os interesses envolvidos no gerenciamento ambiental das diversas áreas do país. Neste sentido, a pesquisa aqui apresentada realiza uma análise jurídica do meio ambiente ecologicamente equilibrado sob a perspectiva constitucional para o gerenciamento do Parque Natural Municipal Aloízio Fontes dos Santos localizado no município de São Cristóvão (SE). Assim, esta análise da relação entre a sociedade e o parque natural possibilitou verificar se os interesses de governança municipal estão alinhados com o plano diretor da cidade, naquilo que concerne a política setorial de meio ambiente e às particularidades encontradas nas comunidades que vivem no entorno desta unidade de conservação, especialmente no que diz respeito aos condicionantes socioambientais existentes no Parque Natural. Os objetivos específicos da pesquisa são: a) comparar as variantes históricas socioambientais encontradas na comunidade; b) identificar os interesses de governança e a influência deles sobre os processos de alteração dos paradigmas sociais; c) estruturar protocolos de ação com fins de encontrar respostas para problemas socioambientais em um Parque Natural. Por essa razão, diante da necessidade de entender a relação entre a sociedade e o meio ambiente, esta pesquisa utilizará o método fenomenológico, o qual possibilitará perceber as transformações decorrentes da interação indissociável entre a comunidade e o Parque Natural Municipal. Os resultados da pesquisa indicaram que a comunidade pesquisada tem consciência do papel que ocupa na conservação do meio ambiente e das águas urbanas, mas também, indicam que a comunidade intimamente compreende que o ente público municipal tem um papel importante no cuidado e conservação do meio ambiente no âmbito daquele parque. Esta pesquisa está sendo elaborada com fins na produção de um produto técnico que será um e-book, no qual serão apresentados protocolos de ação que possibilitarão garantir o cumprimento legal concernente à manutenção do cuidado ambiental sustentável de um Parque Natural Municipal.

Palavras-Chave: Direito Ambiental. Constituição Federal. Parque Natural Municipal. Águas Urbanas.

ABSTRACT

The text of the 1988 Federal Constitution that deals with the right to an ecologically balanced environment (art. 225, CAPUT) emphasizes that legal protection has the functionality of delimiting the interests involved in the environmental management of the different areas of the country. In this sense, the research presented here performs a legal analysis of the ecologically balanced environment from the constitutional perspective for the management of the Municipal Natural Park Aloízio Fontes dos Santos located in the municipality of São Cristóvão (SE). Thus, this analysis of the relationship between society and the natural park made it possible to verify whether the interests of municipal governance are aligned with the city's master plan, regarding the sectoral environmental policy and the specificities found in the communities living around this conservation unit, especially concerning the existing socio-environmental conditions in the Natural Park. The specific objectives of the research are: a) to compare the socio-environmental historical variants found in the community; b) identify governance interests and their influence on the processes of changing social paradigms; c) structure action protocols in order to find answers to socio-environmental problems in a Natural Park. For this reason, given the need to understand the relationship between society and the environment, this research will use the phenomenological method, which will make it possible to perceive the transformations resulting from the inseparable interaction between the community and the Municipal Natural Park. The research results indicated that the researched community is aware of the role it plays in the conservation of the environment and urban waters, but also indicate that the community intimately understands that the municipal public entity has an important role in the care and conservation of the environment within that park. This research is being elaborated with the purpose of producing a technical product that will be an e-book, in which action protocols will be presented that will make it possible to guarantee legal compliance regarding the maintenance of sustainable environmental care in a Municipal Natural Park.

Keywords: Environmental Law. Federal Constitution. Municipal Natural Park. Urban Waters.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Localização da área municipal de pesquisa	68
Figura 02: Localização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos	68
Figura 03: Do espaço de banho	77
Figura 04: Dos muros de alvenaria que separam o território do parque	79
Figura 05: Entrada do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos	80
Figura 06: Rio Paramopama	81
Figura 07: Das espécies da Mata Atlântica	82
Figura 08: Do espaço para o banho e o local onde deposita o sabonete	86
Figura 09: Da coleta de Resíduos Sólidos	87
Figura 10: 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável – ODS	95

LISTA DE QUADROS

Quadro 01: Participantes da pesquisa	28
Quadro 02: Descrição das ações realizadas para a coleta de informações da área de estudo	37
Quadro 03: Contexto Histórico das Constituições no período de 1824 a 1988	51
Quadro 04: O meio ambiente através das Constituições de 1824 a 1988	59

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Importância das atividades no Parque Natural

85

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

APP	Área de Preservação Permanente
CEA	Centro de Educação Ambiental
CF	Constituição Federal
DUDH	Declaração Universal dos Direitos Humanos
EA	Educação Ambiental
HAB	Habitante
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
KM	Quilometro
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
PGM	Procuradoria Geral Municipal
PIB	Produto Interno Bruto
SAAE	Serviço Autônomo de Água e Esgoto
SE	Sergipe
SEMAP	Secretaria do Meio Ambiente e da Pesca
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
SEMINFRA	Secretaria Municipal de Infraestrutura
STF	Supremo Tribunal Federal

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1 METODOLOGIA	22
1.1 Meandros metodológicos	25
1.2 Participantes do estudo	28
1.3 Coleta de dados	29
1.4 Do formulário Google Forms enviado ao Secretário Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca do município de São Cristóvão/ SE – SEMAP	30
1.5 Do formulário Google Forms enviado ao Secretário Municipal de Educação – SEMED	31
1.6 Do formulário Google Forms enviado ao Secretário Municipal de Infraestrutura – SEMINFRA	32
1.7 Do formulário Google Forms enviado à Procuradoria Geral do Município de São Cristóvão/SE – PGM	32
1.8 Compreensão, interpretação e análise sistemática do fenômeno	33
1.9 Levantamento dos dados secundários da pesquisa	33
1.10 Do produto tecnológico	34
2 A PERSPECTIVA CONSTITUCIONAL SOBRE O DIREITO AMBIENTAL	38
2.1 O papel do ente público municipal para o Direito Ambiental	39
2.2 O gerenciamento democrático, o combate à pobreza e o fomento da sustentabilidade	43
2.3 O ente público municipal e o gerenciamento dos Recursos Hídricos	47
2.4 Contexto histórico dos Recursos Hídricos nas sete Constituições Federais	49
2.5 Síntese da evolução histórica constitucional dos Recursos Hídricos	50
2.6 A Constituição Federal enquanto garantidora do equilíbrio ambiental	53
2.7 Evolução histórica do Meio Ambiente na Constituição Federal	60
3 A IMPORTÂNCIA SOCIOAMBIENTAL DO PARQUE NATURAL ALOÍZIO FONTES DOS SANTOS	64
3.1 Governança, Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Sociedade	65
3.2 Delimitação do espaço de pesquisa, município de São Cristóvão/SE	67
3.3 Do bairro Lourival Batista	70
3.4 A importância das águas urbanas e das atividades econômicas no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos para o bairro Lourival Batista	72
3.5 As relações socioambientais estabelecidas no entorno do Parque Aloízio Fontes dos Santos no município de São Cristóvão/SE	76

3.6 A crítica social no contexto constitucional da proteção ambiental municipal	90
4 AS POLÍTICAS URBANAS E A SUA RELAÇÃO COM A CONSERVAÇÃO DO ESPAÇO PÚBLICO	92
4.1 O Plano Diretor Participativo do município de São Cristóvão/SE	93
4.2 O Parque Natural e a aplicação da legislação ambiental no município de São Cristóvão (SE)	97
4.3 A Educação Ambiental no contexto do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos	101
CONCLUSÃO	106
REFERÊNCIAS	109
APÊNDICES	119
APÊNDICE A: Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) participantes	120
APÊNDICE B: Questões semiestruturadas para entrevista com a comunidade	124
APÊNDICE C: Questões semiestruturadas para questionário com autoridade pública – SEMAP	127
APÊNDICE D: Questões semiestruturadas para questionário com autoridade pública – SEMED	129
APÊNDICE E: Questões semiestruturadas para questionário com autoridade pública – SEMINFRA	131
APÊNDICE F: Questões semiestruturadas para questionário com autoridade pública – PGM	133
APÊNDICE G: Produto Técnico	135
ANEXOS	173
Anexo A: Parecer Plataforma Brasil	174



INTRODUÇÃO

A pesquisa aqui realizada traz uma análise onde ressaltar a necessidade de implementação de um efetivo gerenciamento democrático das áreas naturais no município de São Cristóvão (SE). Tal gerenciamento deve ser embasado em diretrizes técnicas e participativas, com o propósito de viabilizar políticas públicas que visem fortalecer o enfrentamento da pobreza e impulsionar o crescimento econômico. É imprescindível promover ações voltadas à sustentabilidade ambiental, em especial no que se refere aos cuidados com as águas urbanas no Bairro Lourival Batista, onde está situado o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

De acordo com Gois; Morales (2013, p. 200, apud MUNCK; SOUZA, 2009), “o grande desafio para a administração pública está em desenvolver modelos de gestão, que alinhem suas missões e objetivos às responsabilidades em querer preservar o meio ambiente”. E essa ideia de gestão reflete bem a realidade encontrada no Bairro Lourival Batista, visto que as gestões públicas que estiveram à frente no município de São Cristóvão (SE), entre os anos de 2019 e 2022, vêm tentando restabelecer a cidade política e economicamente, na mesma medida em que demonstram sinais relevantes de mudanças na perspectiva de governança municipal.

Desta forma, esta dissertação tem como propósito mostrar o dever do município de São Cristóvão (SE) enquanto ente federativo responsável por garantir os direitos constitucionais das comunidades que o compõem, em relação à observância do artigo 225 da Constituição Federal. A premissa básica é que a busca pelo equilíbrio e compreensão da dinâmica social local tem a finalidade de estabelecer os limites e corrigir os desequilíbrios nos interesses dos indivíduos afetados pelas decisões relacionadas ao meio ambiente.

Nesse sentido, o objetivo geral é a analisar os conflitos socioambientais existentes no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos localizado no Bairro Lourival Batista no município de São Cristóvão (SE), especialmente no que concerne a conservação das águas urbanas.

Quanto aos objetivos específicos da pesquisa são eles, comparar as variantes históricas socioambientais encontradas na comunidade; identificar os interesses de governança e a influência deles sobre os processos de alteração dos paradigmas socioambientais na área pesquisada e estruturar protocolos de ações com fins de encontrar caminhos para mitigar os problemas socioambientais presentes no parque natural.

Assim, para atingir os objetivos apresentados, foi necessário entender que ações antrópicas podem ser prejudiciais à natureza quando elas são praticadas de um modo dissociado e negativo, representando um risco à sustentabilidade socioambiental e aos recursos hídricos,

vez que podem dizimar espécimes vegetais e animais, desequilibrando a economia e causando efeitos que impactam a sociedade.

Como hipótese, considerou-se que o ensinamento e a observação das relações socioambientais envolvidas no contexto histórico da comunidade estrategicamente auxiliaram na compreensão do funcionamento do bairro Lourival Batista. Nesse sentido, a análise sócio jurídica da relação ambiental existente entre um Parque Natural, os moradores e o Estado, representado pelo governo municipal, será de grande importância para ordenar estratégias de uso e ocupação do espaço, com base na elaboração e aplicação de práticas educativas que têm o meio ambiente como fundamento para a manutenção dos espaços ali criados.

O espaço urbano e o meio ambiente apresentam uma relação simbiótica, pois um se retroalimenta do outro ao longo do tempo, assim, a realidade urbana revela nuances temporais, as quais permitem, em determinado momento da pesquisa, observar vários momentos históricos e entender os fatos que estão por trás do espaço simbólico, revelando no presente através das marcas históricas a trajetória percorrida através do tempo e a relação dela com a transformação do espaço.

Ao estudar o espaço urbano em transformação se teve o intuito de detectar os pontos positivos e negativos decorrentes da transformação dele. Por essa mesma razão, o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, localizado na zona urbana da cidade de São Cristóvão (SE), possibilitou uma análise desta informação e permitiu que fosse apresentado um resultado da relação entre o homem e o meio ambiente enquanto parte da natureza, bem como, afetados pelo processo de crescimento urbano, o qual foi demonstrado ao longo dos capítulos.

Consequentemente, o contexto dos problemas socioambientais existentes, apontados pela pesquisa, permitiu o desenvolvimento de protocolos de ação que possibilitarão garantir o cumprimento legal concernente à manutenção dos cuidados sobre os recursos hídricos no contexto de um Parque Natural Municipal.

Por essa razão, os dados coletados mediante a aplicação de questionário google forms serviram para analisar uma amostra dos indivíduos que vivem na comunidade, a fim de definir as diretrizes para a elaboração de um protocolo de ação que garanta o desenvolvimento socioambiental e o aprimoramento de medidas sustentáveis e necessárias à conservação dos mananciais de águas urbanas.

Adicionalmente, cabe também, nesse contexto, elaborar, organizar e praticar protocolos de ação para a implementação de parâmetros que permitam a conservação dos mananciais de águas urbanas existentes no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos. Essa hipótese evidencia

a necessidade de uma abordagem integrada, que leve em consideração as relações socioambientais, jurídicas e educativas, para alcançar um equilíbrio entre o desenvolvimento local e a conservação dos recursos naturais.

Por esta razão, muito embora algumas ações de melhoria contínua estejam sendo feitas desde o ano de 2019 no bairro Lourival Batista, é preciso compreender que a comunidade ainda sofre com a falta de políticas públicas que visem a manutenção das águas urbanas de maneira sustentável.

É sabido que as matas ciliares e as águas superficiais são indissociáveis a existência uma da outra e a opção pela manutenção de uma delas poderia desencadear um problema à outra, por essa razão, Sobreira, Ganem e Araújo (2014, p. 70) afirmam que é preciso entender que o “crescimento urbano espontâneo, especialmente quando ocorre nas áreas de influência direta do sistema fluvial [...] tende a agravar os processos hidrológicos que acabam por impactar-ameaçar a sustentabilidade social”.

Nesse sentido, foi preciso considerar que por se tratar de um bairro que está localizado no entorno de afluentes, a Lei Federal 12.651/2012, disciplina no artigo 4.º, inciso IV que “considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei”; “as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d’água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros”.

Diante disso, a interação dos moradores do bairro Lourival Batista com o ambiente se tornou o foco principal desta pesquisa. É importante considerar que os recursos naturais são finitos e que a comunidade está localizada nas proximidades de um Parque Natural que possui status legal de Área de Preservação Permanente (APP).

É fundamental destacar que a utilização inadequada desses recursos naturais pode levar a consequências graves, inclusive com a aplicação de sanções penais de acordo com as disposições da lei 9.605/1998, para aqueles que praticarem crimes ambientais decorrentes de suas ações. Nesse sentido, é necessário compreender a responsabilidade individual e coletiva dos moradores na conservação desse ambiente, a fim de garantir sua manutenção para as gerações futuras.

De igual importância, não seria possível falar sobre gerenciamento das águas urbanas sob a perspectiva constitucional sem que fosse mencionada a questão da falta de respeito com que as políticas ambientais têm sido tratadas pelos indivíduos, e, neste mesmo diapasão, exemplificar que o direito universal à água poderá ser comprometido negativamente caso uma

comunidade venha adotar uma pressão negativa sobre o meio ambiente, e, neste ponto de vista, não se trata de um problema apenas individual, mas da coletividade.

Por isso, é importante salientar que o desenvolvimento econômico partindo de uma análise sociojurídica deve ser um motivo de convergência política e social que possibilite a criticidade dos modelos de políticas públicas utilizados para realizar a gestão municipal, enfatizado pelas diretrizes constitucionais sobre o meio ambiente equilibrado.

O desrespeito à política ambiental no Brasil tem sido nitidamente instaurado e a grande maioria dos entes da federação adotam uma postura comissiva em relação a este fato, destaca-se a notoriedade deste assunto nos veículos de comunicação quando apontam os números decorrentes de estatísticas que sinalizam interesses contrários ao ambiente sustentável constitucionalmente concebido.

No Brasil entre os anos de 2019 e 2022, aqueles que governaram o país e seus pares, inverteram os interesses e se apropriaram de decisões e medidas em benefício próprio, as quais tem o objetivo de promover políticas públicas equivocadas, ou que são aplicadas de forma desequilibrada sem levar em consideração o bem comum, meio ambiente e os recursos hídricos.

Portanto, é importante que a comunidade conjuntamente decida quais os investimentos municipais podem garantir a essencialidade, o tratamento e a preservação dos recursos naturais presentes no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, assegurando os direitos fundamentais apresentados na Carta Magna e se comportando com um modelo de governança atinente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, ao buscar efetivar seu cumprimento na esfera municipal de um compromisso assumido pelo Brasil juntamente com a Organização das Nações Unidas - ONU.

Dessa forma, a Dissertação aqui apresentada está estruturada da seguinte maneira: no capítulo I, tem-se destaque na metodologia perquirida, através da qual apresenta-se a justificativa; a fundamentação do problema; o objetivo geral; os objetivos específicos; a hipótese e os recortes espacial e temporal da pesquisa.

No capítulo II, foi discutida perspectiva constitucional sobre o direito ambiental com a apresentação do papel do ente público gerenciamento democrático dos interesses envolvidos em uma sociedade quanto aos cuidados com os recursos hídricos em um Parque Natural.

No capítulo III, foi tratada a importância do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, ressaltando-se que a importância do Parque Natural no recorte espacial e temporal da pesquisa, bem como a relação sócio jurídica estabelecida entre a comunidade e o município.

No capítulo IV, destacaram-se as políticas urbanas e a relação delas com a conservação do espaço público, abordando-se aspectos importantes da Educação Ambiental em espaços formais e

informais, as legislações municipais e as diretrizes do ente público na condução das políticas públicas em benefício do meio ambiente.

E, finalmente, as considerações finais que sintetizaram as conclusões obtidas ao longo da pesquisa.



1. METODOLOGIA

O desenvolvimento da pesquisa científica proporciona um desdobramento detalhado na análise dos seguintes aspectos socioambientais, jurídicos e filosóficos subjacentes à ação humana. Essa análise abrange as seguintes áreas:

Aspectos socioambientais: foram examinadas as interações entre os indivíduos e o ambiente no contexto do bairro Lourival Batista. Serão investigados temas como o uso dos recursos naturais, a conservação dos ecossistemas locais, a sustentabilidade ambiental e os impactos das práticas sociais equivocadas sobre o ambiente.

Aspectos jurídicos: foram realizadas análises minuciosas das questões legais relacionadas ao ambiente no bairro Lourival Batista. Assim, foram examinadas as leis e regulamentos aplicáveis, especialmente em relação à proteção dos recursos naturais, áreas de preservação e crimes ambientais. Para isso, foi considerado o arcabouço jurídico existente e a aplicação das sanções previstas em caso de violações.

Aspectos filosóficos: foi explorada a dimensão filosófica das ações humanas e das relações socioambientais no bairro Lourival Batista. Foram consideradas os valores éticos, as concepções de sustentabilidade, a responsabilidade individual e coletiva, e os princípios morais que embasam as práticas sociais e influenciam as decisões relacionadas ao meio ambiente.

Dessa forma, a pesquisa científica busca fornecer informações relevantes e embasadas para mitigar problemas causados por posturas e práticas sociais equivocadas, visando o benefício dos próprios indivíduos envolvidos, que se encontram na posição exclusiva de interessados nos resultados desses estudos.

As fases que foram estabelecidas neste estudo, visaram o desenvolvimento do caminho metodológico pelo qual a observação apresentada na realidade socioambiental se dá no bairro Lourival Batista.

No mesmo sentido, foi de fundamental importância o estabelecimento de uma estrutura teórica e metodológica que viesse direcionar a pesquisa a partir de uma abordagem quantitativa ou qualitativa, contudo, há que ser compreendido que a melhor abordagem é aquela que apresenta com um enquadramento proporcional a melhor maneira de compreensão da realidade socioambiental e as manifestações sócio jurídicas fossem apresentadas para a análise.

A abordagem que foi utilizada neste estudo é qualitativa, para a qual alguns pontos foram observados, como, por exemplo, o conhecimento minucioso do objeto a ser pesquisado, levando-se em consideração as características e o correto enquadramento no qual a realidade social se encontra, ainda num contexto pandêmico de maneira mais controlada.

Gil (2002) afirma que a referência empírica deverá evitar o juízo de valor, a fim de que a pesquisa venha se refletir idônea. Ademais, de acordo com Oliveira (2001) ao tratar a abordagem qualitativa como a possibilidade da apreensão do conhecimento empírico a partir das expressões linguísticas, a linguagem será o caminho que contribuirá para o aprimoramento da expressão verbalizado do conhecimento empírico.

O conjunto das informações obtidas pela verbalização possibilitou o delineamento de padrões antrópicos positivos e a sinalização daqueles que são negativos do ponto de vista do conhecimento formal, no sentido de que fossem identificadas as suas origens e realizada a proposição de soluções mais próximas de serem praticáveis.

Assim, o objeto de pesquisa, por sua realidade evidenciada, possibilitou estabelecer a aplicabilidade do conhecimento formal já elaborado e estabelecido no meio científico, especialmente no que concerne às Ciências Ambientais.

A prática da pesquisa exige que o pesquisador se desnude da visão particular e etnocêntrica de mundo, permitindo que o saber científico dialogue com os saberes empíricos (FAZENDA, 2008). Para isso é importante estabelecer que a abordagem adotada fosse devidamente esclarecida, demonstrando as estratégias que possibilitam a produção do novo conhecimento decorrente da interação que a pesquisa científica se beneficia (GIL, 2008).

Dentro desse contexto, uma abordagem qualitativa pode possibilitar o estabelecimento de uma interação no sentido mais profundo de associação com conceitual, partindo da observação do fenômeno social (GIL, 2008). Diante disso, a investigação do espaço simbólico permitiu revelar algumas questões temporais de vulnerabilidade, resultantes da interação sócio jurídica pertinente ao espaço físico da localidade pesquisada.

Para o andamento da pesquisa, o pesquisador optou por realizar entrevistas com a população do recorte social escolhido. Seguindo a abordagem de Gil (2008), a entrevista é entendida como uma técnica de coleta de dados na qual o pesquisador se faz presente no momento da interação com os entrevistados, permitindo uma maior profundidade nas respostas obtidas.

Dessa forma, o pesquisador foi ao local da pesquisa e conduziu entrevistas diretas com os participantes. Esse método possibilitou uma maior interação, permitindo a exploração de aspectos mais detalhados e a obtenção de *insights* valiosos por meio do diálogo e da observação direta. As respostas foram registradas durante as entrevistas e posteriormente centralizadas e analisadas pelo pesquisador, garantindo a qualidade e a confiabilidade dos dados coletados.

Essa abordagem metodológica, baseada na realização de entrevistas, proporcionou uma maior compreensão das percepções, experiências e opiniões da população envolvida na pesquisa, contribuindo para uma análise mais aprofundada dos aspectos socioambientais, jurídicos e filosóficos relacionados à ação humana no contexto do bairro Lourival Batista.

Gil (2008) destaca algumas vantagens inerentes à realização de entrevistas como técnica de coleta de dados. Como destacado anteriormente, em primeiro lugar, a entrevista permite uma interação direta entre o pesquisador e os entrevistados, o que possibilita uma maior compreensão das respostas e a oportunidade de esclarecer eventuais dúvidas. Além disso, a entrevista favorece a obtenção de informações mais detalhadas e contextualizadas, uma vez que o pesquisador pode explorar tópicos específicos e aprofundar em determinados assuntos.

A flexibilidade da entrevista também é ressaltada por Gil (2008), já que é possível adaptar o roteiro de perguntas de acordo com as respostas e a dinâmica da conversa. Essa abordagem mais personalizada e flexível proporciona uma maior riqueza de dados e *insights* valiosos para a pesquisa. Por fim, as entrevistas permitem a observação direta de expressões faciais, gestos e tom de voz dos entrevistados, possibilitando a compreensão de aspectos não verbais que podem influenciar nas respostas e oferecer uma visão mais abrangente do fenômeno estudado.

A aplicação de questionários para a coleta de informações qualitativas apresentou vantagens significativas, conforme proposto por Gil (2008). Por meio dos questionários, foi possível exercer a liberdade necessária para questionar de forma direta os órgãos públicos e seus responsáveis, diretos e indiretos pela garantia do cumprimento das exigências legais.

Essa abordagem permitiu revelar os aspectos formais das questões administrativas relacionadas às discussões trazidas pelas perguntas problematizadoras, estabelecendo uma conexão direta com o escopo da pesquisa. Ao utilizar os questionários, foi possível obter informações precisas e detalhadas sobre a atuação dos órgãos públicos no contexto investigado, contribuindo para uma compreensão aprofundada da temática abordada.

1.1. Meandros metodológicos

Este estudo resultou de muitas possibilidades de caminhos investigativos e analíticos, os quais foram repensados no decorrer do seu desenvolvimento e em face das observações feitas nas considerações passou a tomar forma e direção fundamentadas nas chaves analíticas do objeto estudado.

O levantamento bibliográfico deste estudo é amplo e interdisciplinar, comportando áreas como a Antropologia, Sociologia, História, Economia, Geografia e principalmente a relação de todas elas com o Direito, vez que enquanto estudo no campo empírico revela a verdade social.

Assim, a pesquisa realizada caminhou para a aplicação do método que tem na Fenomenologia a sua base de análise e discussão. Destarte, para Husserl (2006) a proposta fenomenológica é empiricamente considerada a ciência dos fatos, os quais individualmente são experienciados pelos atores sociais que compõem uma parcela significativa da sua visão da comunidade que vive na área que foram realizadas as coletas do trabalho de campo.

Assim, a Fenomenologia teve a finalidade de perquirir o conhecimento particular depreendido dos atos cognitivos individuais de cada um dos entrevistados, vez que esta concepção possibilita investigar a realidade e interpretar os fenômenos a partir da flexibilidade na observação, sem perder de vista o rigor das normas que orientam a pesquisa, orientando o processo no sentido inceptivo de compreendê-lo.

Por essa razão, Martins e Bicudo (1989) estabelecem que:

Na pesquisa fenomenológica, o investigador, de início, está preocupado com a natureza do que vai investigar, de tal modo que não existe, para ele, uma compreensão prévia do fenômeno. Ele não possui princípios explicativos, teorias ou qualquer indicação definidora do fenômeno. Inicia seu trabalho interrogando o fenômeno. (MARTINS; BICUDO, 1989, p. 92).

As Ciências Ambientais também tiveram influência da fenomenologia, e embora ela seja reconhecida, ainda exige que algumas adaptações sejam feitas do campo filosófico para o campo empírico, contudo, já é possível afirmar que este método fenomenológico vem auxiliando e contribuindo imensamente na compreensão de aspectos subjetivos da relação do ser humano com o meio ambiente.

Para Bicudo (2020), Husserl apresenta a fenomenologia transcendental a qual não nega a existência do mundo, mas rejeita fazer considerações sobre a existência ou não dos fatos ou das coisas.

No contexto fenomenológico de Husserl a primazia gera uma ideia, as quais podem ser combinadas, a fim de que sejam criadas novas ideias, percepções, lembranças, imaginação e reflexão decorrentes da ideia transcendental.

A percepção pode ser externa e interna, sendo que a primeira consiste em viver conscientemente e a segunda se aparenta enganosamente, muito embora no âmbito da filosofia a percepção interna e externa seja a mesma coisa. Assim, Husserl (1988, p. 173) considera que

“na percepção interna, experimentamos exclusivamente os fenômenos psíquicos, e na externa, os físicos. Em virtude desse exato paralelismo, a diferença de evidência, mencionada em primeiro lugar, pode servir também de nota característica para distinguir os fenômenos perceptíveis.”.

Ainda neste contexto, é possível compreender que existe a percepção natural e a percepção fenomenológica. A primeira apresenta uma nova forma de observar, que pode ser entendida como um olhar “através de”, e através deste olhar é possível perceber as questões socioambientais por diversas perspectivas.

Para Merleau Ponty (1999), a fenomenologia se importa com a essência daquilo que é percebido, isto é, a essência da consciência, e este processo de percepção da realidade visível tem importância crucial na busca por relações decorrentes do todo observável, garantido que as partes do todo sejam tratadas com singularidade.

Da mesma forma é exposto que as ciências são formas de tentar entender o mundo, o espaço e o ambiente, semelhantemente a uma espécie de narrativa. E esta fenomenologia da percepção de Merleau Ponty afirma que a verdadeira filosofia consiste em reaprender a olhar o mundo, e através dela o método é quem vai descrever e não explicar, por essa razão, os problemas socioambientais podem ser estudados diferentemente, quando percebidos diferentemente.

Nesse sentido, pode ser considerada a necessidade de perpassar o transcendental e se colocar racionalmente consciente quanto às transformações pelas quais o mundo passa, bem como, as relações que são estabelecidas no mundo e que afetam diretamente a sociedade.

Assim a fenomenologia pode ser percebida como um método que permite a mudança no modo como se percebe o mundo e como se assume conscientemente nele, sendo esta, uma ruptura radical da forma como se percebe o mundo, logo que, ele pode ser visto por uma perspectiva subjetiva ou com fundamentos objetivos.

A abordagem fenomenológica utilizada nesta pesquisa proporcionou uma análise aprofundada da realidade social, baseada nas experiências individuais dos entrevistados selecionados por amostragem. Essa abordagem permitiu uma interpretação mais intrusiva, íntima e autêntica de um fato amplamente conhecido por diferentes perspectivas.

Para garantir a representatividade da amostra, foram estabelecidos critérios de seleção que exigiam que os participantes fossem residentes da cidade de São Cristóvão (SE), especificamente do Bairro Lourival Batista, área adjacente ao Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos. A identidade dos participantes foi preservada e os critérios de inclusão consideraram

adultos de ambos os sexos, com idades entre 18 e 70 anos, que mantinham uma relação próxima com o espaço estudado. Os não residentes da comunidade local foram excluídos da amostra.

O questionário utilizado durante a pesquisa consistia em 23 perguntas abertas, abordando a relação espacial, simbólica e cultural dos participantes com o Parque Natural. Inicialmente, os dados foram coletados por meio de um formulário *online* do Google Forms. No entanto, devido à falta de familiaridade dos participantes com as ferramentas tecnológicas necessárias (como celular, computador e e-mail pessoal para vinculação ao formulário), foi necessário converter a pesquisa em um formato presencial, como será detalhado no próximo item.

1.2 Participantes do Estudo

A pesquisa científica tem múltiplas possibilidades epistemológicas de produção do conhecimento, que devem ser executados com rigor ético e com a criticidade suficiente que não comprometa a qualidade das reflexões que fundamentam as hipóteses levantadas ao longo da pesquisa.

Nesse sentido, foi feito um levantamento de modo aleatório dos munícipes que vivem no bairro Lourival Batista nas proximidades do Parque Natural, chegando a um total de 15 moradores que se dispuseram a participar da pesquisa. Bem como, a colaboração de gestores públicos que estão no exercício do poder trabalhando na Prefeitura de São Cristóvão, aqui representados pelos Secretários do Meio Ambiente e da Pesca – SEMAP, o de Infraestrutura Municipal - SEMINFRA e o Secretário de Educação – SEMED (Quadro 1).

Quadro 01: Participantes da pesquisa

Grupos	Participantes	Quantidades Estimada	Intervenções
1	Autoridades Públicas	3	Aplicação de entrevista/ e ou questionário.
2	Moradores da Comunidade Local	15	Conversas, Aplicação de entrevista.

Elaboração e Organização: SANTOS, 2022.

1.3 Coleta de dados

Para realizar a coleta de dados deste estudo, foi importante que as ferramentas a serem utilizadas fossem válidas, posto que as mesmas indicam qual o instrumento deveria ser utilizado para se coletar determinados dados essenciais à pesquisa. Os dados coletados possibilitaram observar abrangência das questões socioambientais utilizadas pelo município, inclusive no contexto da reforma estrutural pela qual o Parque Natural está passando.

Para isso, foi preciso investigar a relação dos munícipes residentes ao redor do Parque Natural e da municipalidade com este parque, assegurando uma reflexão sobre a dimensão alcançada pela normatividade tendo como o axioma da análise científica relacionado neste contexto, por ser a estrutura jurídica a maior responsável pelo condicionamento dos indivíduos em liberdade.

Quando a coleta de dados não é feita de modo correto, alguns dados podem deixar de ser coletados e algumas informações podem ser perdidas. Para realizar a coleta de dados deste estudo, foi importante que as ferramentas as quais foram utilizadas fossem validadas, posto que as ferramentas indicam qual o instrumento deveria ser utilizado para se coletar determinados dados essenciais à pesquisa.

No processo de coleta de dados quando houve a apresentação dos formulários aos participantes do recorte deste estudo (Apêndices B, C, D, E e F), cuidou-se para que as perguntas não fossem tendenciosas, e que consequentemente cientificamente fossem consideradas válidas, aprovadas por um comitê de ética que veio a considerar o rigor científico em relação a pertinência do mecanismo de coleta de dados e a quantidade de perguntas a serem suscitadas, entre outros fatores de análise.

Para Gil (2008) outra forma de coleta de dados é a observação, a mesma pode ser vista como necessária à pesquisa científica, sendo através desta técnica que a pesquisa ganha elementos necessários ao estudo de determinado objeto de pesquisa. Foi necessário que no processo de coleta de dados fossem utilizadas técnicas que viessem a possibilitar a obtenção dos dados necessários à análise dos resultados, por esta razão, foi indispensável realizar a delimitação do objeto desta pesquisa.

A observação foi um importante elemento no momento da pesquisa, isso porque se tratava de um levantamento que utilizava os sentidos para a obtenção dos dados e consequentemente ter conhecimento das informações para as quais foram dispensados esforços para entender.

As buscas pelas informações que respondesse os objetivos e problemas da pesquisa foram feitas de modo sistematizado, tendo sido o objetivo sustentado nas hipóteses que possibilitaram a verificação, o controle e a validade das informações encontradas.

A aplicação de questionários presenciais (Apêndice B) foi feita através da seleção in loco de quinze (15) moradores do bairro Lourival Batista que desejaram participar da pesquisa. É importante deixar claro que, a coleta de dados foi realizada logo que a pesquisa científica foi autorizada pela Secretaria Municipal de Infraestrutura de São Cristóvão (SE), bem como, chancelada pela Plataforma Brasil.

O questionário utilizado na pesquisa presencial (Apêndice B) tinha múltiplas perguntas necessárias ao estabelecimento da base de informações e coleta de dados qualitativos que serviram de aporte a este estudo e que conduziram um estudo analítico que apontou os interesses socioambientais concernentes à comunidade. Por conseguinte, o questionário aplicado teve o objetivo de sondar por amostragem se a comunidade em questão vinha adotando práticas que indicavam se havia preocupação com a conservação do espaço público além dos mananciais de águas urbanas.

Consequentemente, também foi avaliado se existem ações educativas e debates na sociedade que orientem à população sobre a conservação Parque Natural Municipal. Adicionalmente, foi imprescindível compreender se aquela população adotava ações proativas ou reativas no sentido de diminuir os impactos socioambientais presentes na área.

Por fim, extrair do perfil da comunidade informações e sugestões viáveis no sentido de contribuir para a conservação e proteção ambiental do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, a fim de indicar qual a melhor solução para a conservação daquele ambiente sob a perspectiva dos moradores daquele bairro.

1.4 Do formulário Google Forms enviado ao Secretário Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca do município de São Cristóvão - SE - SEMAP

Este estudo teve a necessidade de saber quais as ações que foram adotadas pela Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca – SEMAP do município de São Cristóvão/SE, no exercício de governabilidade correspondente ao período entre os anos de 2019 e 2022.

A necessidade de entender as políticas públicas de conservação ambiental tem a finalidade de compreender as ações que foram adotadas no que concerne ao meio ambiente em uma situação pontual de um contexto pandêmico.

O formulário Google Forms (Apêndice C) enviado àquela secretaria coletou informações que auxiliaram a entender que necessariamente o município de São Cristóvão não dispõe de levantamento demográfico por zona ou setor e, que o único instituto que realiza esse tipo de levantamento no município é o IBGE, o qual não segrega as informações de habitantes de um município por bairro, o que dificultou a apresentação de uma quantidade precisa de habitantes na região que entorna o Parque Natural.

A contextualização histórica, os valores sociais, os significados concebidos e intenções da população que habita o bairro Lourival Batista constitui o funcional e o simbólico. Assim, por se tratar de uma interação simbólica e que revela nuances sociais de um recorte específico de uma comunidade que se constituiu nas proximidades de um Parque Natural foi o maior motivador da realização dessa pesquisa, a qual buscou também investigar quais foram as medidas que o município adotou para equilibrar economia e desenvolvimento socioambiental, que atendessem os interesses da população do bairro Lourival Batista.

O questionário enviado ao Secretário de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca de São Cristóvão (SEMAP) (Apêndice B) indicou quais as políticas públicas foram adotadas no sentido a participação da população do bairro Lourival Batista participasse em assuntos concernentes à conservação no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

1.5 Do formulário Google Forms enviado ao Secretário Municipal de Educação – SEMED

Este estudo teve a necessidade de saber quais as ações que foram adotadas pela Secretaria Municipal de Educação do município de São Cristóvão (SE) no exercício de governabilidade correspondente ao período entre os anos de 2019 e 2022.

Desse modo, a necessidade de entender as políticas públicas de Educação Ambiental tem a finalidade de compreender as ações que foram adotadas no que concerne a projetos pedagógicos sobre o meio ambiente que foram desenvolvidos na região ao longo dos anos.

O formulário Google Forms (Apêndice D) enviado àquela secretaria coletou informações que auxiliaram a entender sobre a necessidade de implementação de algum projeto

e/ou política de educação efetiva que viesse propor a criação de um Centro de Ensino Ambiental (CEA).

1.6 Do formulário Google Forms enviado ao Secretário Municipal de Infraestrutura - SEMINFRA

Este estudo visou identificar as medidas implementadas pela Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEMINFRA do município de São Cristóvão - SE ao longo do período governamental compreendido entre os anos de 2019 e 2022.

O formulário Google Forms apresentado à (SEMINFRA) teve o intuito de compreender a inter-relação dos interesses socioambientais abordados nas audiências públicas realizadas pelo município de São Cristóvão no processo de elaboração do Plano Diretor Municipal. O formulário Google Forms (Apêndice E) enviado à SEMINFRA coletou dados relevantes para compreender o Plano Diretor Municipal, tendo em vista a inclusão de audiências públicas e debates com a população e as organizações representativas das comunidades.

Ademais, as audiências públicas realizadas pelo município buscaram estabelecer um diálogo com diferentes segmentos da sociedade nos diferentes espaços urbanos, para que estes fossem considerados na tomada de decisões no processo de planejamento urbano da cidade.

1.7 Do formulário Google Forms enviado à Procuradoria Geral do Município de São Cristóvão - PGM

Este estudo visou investigar a existência de legislação municipal em São Cristóvão - SE que abordasse questões relacionadas ao Meio Ambiente e aos Recursos Hídricos. Com o propósito de obter informações sobre os temas ambientais contemplados nas leis municipais, um formulário foi apresentado à Procuradoria-Geral do Município (PGM).

O formulário Google Forms (Apêndice F) enviado àquela procuradoria coletou informações que auxiliaram a entender a competência comum e concorrente do ente público municipal concernentes à proteção do meio ambiente.

Além disso, a legislação ambiental municipal possibilitou relacionar as políticas setoriais ambientais e de saneamento urbano às leis municipais que as secretarias do município não detiveram, mas que precisavam ser abordados neste estudo.

1.8 Compreensão, interpretação e análise sistemática do fenômeno

Esta pesquisa teve como propósito destacar e amplificar a relevância da percepção da indissociabilidade entre a sociedade e a natureza como fenômeno observável. Por meio da abordagem fenomenológica adotada, buscou-se aprofundar a compreensão dessa relação complexa e intrínseca, que reflete a interdependência entre os seres humanos e o ambiente natural. A percepção da interconexão e interação constante entre a sociedade e a natureza constitui um aspecto fundamental para a análise dos dados coletados neste estudo, permitindo uma compreensão mais abrangente e contextualizada da temática pesquisada.

A análise do fenômeno foi considerada ao observar as respostas às questões individuais presentes no Apêndice B. Essas respostas fornecem *insights* sobre como os participantes percebem a problemática relacionada ao objeto de pesquisa.

A observação dos fenômenos nesta pesquisa foi conduzida através da percepção individual do pesquisador, permitindo uma análise do sentido dos fenômenos por meio da observação do ambiente e das expressões associadas a eles. A abordagem fenomenológica adotada revelou a realidade de forma direta, sem interferências, buscando compreender a essência das coisas. Assim, a ação humana desempenha um papel crucial ao reinterpretar a percepção do mundo (MERLEAU-PONTY, 1996).

1.9 Levantamento dos dados secundários da pesquisa

O levantamento dos dados secundários foi feito mediante a consulta em livros, citações feitas pelos entes federativos estaduais e municipais nos seus respectivos sítios eletrônicos, além de buscas e consultas no Banco de Dados da Universidade Federal de Sergipe referente ao material desenvolvido nas Pós-Graduações, tais como: teses, dissertações, periódicos científicos, também se fez uso de jornais impressos e on-line, pareceres institucionais nas diferentes esferas, administrativas dos órgãos governamentais Municipais, Estaduais e Federais (Serviço Autônomo de Água e Esgoto – SAAE; Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca de São Cristóvão (SEMAP); Secretaria Municipal de Educação (SEMED); Secretaria Municipal de Infraestrutura (SEMINFRA).

Os últimos dois anos foram estabelecidos como o lapso temporal e histórico da pesquisa para possibilitar a coleta informações a respeito das ações realizadas no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos. Desse modo, o primeiro procedimento utilizado foi a pesquisa bibliográfica,

a fim de discorrer sobre os pontos comuns nas legislações e normas correspondentes ao gerenciamento dos recursos hídricos, estabelecendo um paralelo com o conceito de *stakeholders*, relacionando os interesses envolvidos no que tange à sustentabilidade social decorrente da relação harmônica com o ambiente, valendo-se da interpretação legal à luz do princípio da unidade da Constituição.

Posteriormente, na segunda etapa, foi realizada uma pesquisa fenomenológica na qual foi contextualizado o cenário do gerenciamento das águas urbanas do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, relacionando fatores como tempo, espaço, corporalidade e a contextualização das relações estabelecidas, como, por exemplo, os interesses dos *stakeholders*, apresentando uma percepção fenomenológica sobre a comunidade, dando uma nova compreensão ao observável, levantando hipóteses e investigando minuciosamente a proposta apresentada no tema, bem como, analisando as informações coletadas na fase de coleta de dados.

A pesquisa fenomenológica qualitativa foi importante para este estudo porque é uma metodologia que visa explicar o objeto de estudo *in loco*, não há teorias prontas, assim, coube ao pesquisador se incumbir da apresentação e compreensão do mundo enquanto uma teoria. Esta pesquisa teve a responsabilidade de apresentar o significado dos fenômenos observáveis (BICUDO, 2020).

A pesquisa fenomenológica representou uma possibilidade de resgatar o real sentido da sustentabilidade social dentro do recorte deste estudo através do conhecimento elaborado do sentido que os participantes desta pesquisa deram ao fenômeno, tendo uma aplicabilidade real no quesito do equilíbrio socioambiental quando a narrativa do próprio sujeito for considerada como fonte dos dados.

1.10 Do produto tecnológico

Anteriormente, é importante ressaltar que a compreensão de todo o estudo desenvolvido contribuiu para nos aspectos da conservação dos recursos hídricos do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos e estão integrando um conjunto de protocolos que deverão ser apresentados no formato de e-book.

De igual modo, o produto técnico considera os moradores do bairro Lourival Batista sujeitos ativos e integradores do processo de conservação dos recursos hídricos. A pesquisa fenomenológica trouxe o conhecimento empírico que foi depreendido das respostas recebidas

através dos formulários Google Forms e das entrevistas, vindo a ter dados os quais foram analisados sob a ótica das Ciências Ambientais.

Por essa razão, foi importante trazer o conhecimento popular no processo de elaboração do protocolo tratado no e-book, refletindo as aspirações populares para um ambiente ecologicamente equilibrado e que visasse a proteção dos recursos hídricos. Assim, as informações foram levadas para a elaboração do protocolo concernente a educação popular, que poderá ser considerada da seguinte forma:

Algo realizado como um acontecimento situado e datado, caracterizado por um esforço de ampliação do sentido do trabalho pedagógico a novas dimensões culturais, e a um vínculo entre a ação cultural e a prática política. A educação popular foi e prossegue sendo uma sequência de ideias e de propostas de um estilo de educação em que tais vínculos são reestabelecidos em diferentes momentos da história, tendo como foco de sua vocação um compromisso de ida – e – volta nas relações pedagógicas de teor político realizadas através de um trabalho cultural estendido a sujeitos das classes populares compreendidos como não beneficiários tardios de um “serviço”, mas como protagonistas emergentes de um “processo” (BRANDÃO, 2002, p. 141-142).

É inconcebível tratar de um produto técnico, no qual foi levado em consideração o conhecimento apreendido de pesquisa fenomenológica, a qual valoriza a percepção e experiência, sem tratar da participação da população local no produto técnico.

A educação popular de Paulo Freire, desempenhou um papel fundamental na elaboração do produto técnico, pois reconheceu o saber popular como uma abordagem flexível para moldar a disseminação do conhecimento, promovendo inovação e superação das práticas educacionais em contextos tanto formais quanto não formais.

A abordagem freiriana valoriza a participação ativa dos indivíduos, sua autonomia e a valorização de suas experiências e saberes, proporcionando uma educação mais contextualizada e significativa. Dessa forma, a educação popular se estabelece como um caminho para a transformação social e a promoção da cidadania, visando a construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

A subjetividade individual e coletiva desempenha um papel crucial na disseminação da educação e do conhecimento, o que torna imprescindível que a prática educativa resulte em uma consciência ativa dos oprimidos como classe explorada, engajados na luta por sua própria libertação.

É importante destacar que a conscientização não ocorre de maneira unilateral, onde uma pessoa conscientiza a outra, porque tanto os educadores quanto a sociedade alcançam a

conscientização por meio de um movimento dialético, que envolve uma reflexão crítica sobre as ações anteriores e subsequentes no processo de luta, conforme afirmou Freire (1982):

Não há conscientização se, de sua prática não resulta a ação consciente dos oprimidos, como classe explorada, na luta por sua libertação. Por outro lado, ninguém conscientiza ninguém. O educador e o povo se conscientizam através do movimento dialético entre a reflexão crítica sobre a ação anterior e a subsequente no processo de luta (FREIRE, 1982, p. 109-110).

A interação reflexiva entre os educadores e a sociedade desempenha um papel fundamental na transformação e emancipação, à luz das ideias de Paulo Freire. Essa abordagem reflexiva possibilita uma educação significativa e libertadora, alinhada com a proposta do programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino de Ciências Ambientais.

Por meio dessa abordagem, que valoriza a participação ativa dos sujeitos envolvidos, busca-se utilizar uma linguagem sincrética e aplicar os resultados da pesquisa em diferentes territórios, realidades, comunidades e conhecimentos.

Neste contexto, ao adotar uma abordagem abrangente e inclusiva é possível verificar que a prática social passa a ter sentido e o objetivo de promoção e a conservação dos recursos hídricos, do respeito aos direitos humanos e do estabelecimento da justiça se torna uma realidade. Assim, de forma completa e integrada, os desafios complexos relacionados a essas questões são revelados visando a valorização da autonomia e da participação ativa dos sujeitos no processo educativo, conforme preconizado por Paulo Freire.

É nítido que o gerenciamento de recursos hídricos está fundamentado em uma estrutura legal muito vasta, mas foi possível estabelecer diretrizes bastante técnicas e instrumentos que permitiram elucidar os interesses de governabilidade, a fim de se estabelecer diretrizes para a elaboração de protocolos de ação no contexto daquele recorte de pesquisa.

Neste contexto, a aplicação dos formulários Google Forms e entrevistas (Apêndices B, C, D, E e F) visou coletar informações a respeito da perspectiva socioambiental e jurídica das partes interessadas na gestão do meio ambiente local através das políticas públicas adotadas pela municipalidade (Quadro 2).

Quadro 02: Descrição das ações realizadas para coleta de informações da área de estudo

Datas	Ações
24/03/2022	Envio de ofício ao município solicitando permissão para realizar a pesquisa
04/12/2022	Solicitação de documentos do Parque Natural à SEMINFRA
12/12/2022	Envio de formulários Google Forms às Autoridades Públicas
14/12/2022	Observação local e registro fotográfico
11/01/2023	Entrevista/diálogo com a comunidade

Elaboração e Organização: SANTOS, 2022.

O presente capítulo apresentou a metodologia adotada na pesquisa, a qual teve como foco o gerenciamento das águas urbanas sob a perspectiva constitucional do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão, Sergipe.

Ao longo deste estudo, foi possível estabelecer uma estreita relação com o objeto de pesquisa, compreendendo sua importância e impacto na gestão sustentável dos recursos hídricos. A seleção da amostra levou em consideração critérios específicos, garantindo a representatividade dos habitantes do entorno do parque. A coleta de dados foi realizada por meio de questionários e entrevistas, os quais abordaram aspectos espaciais, simbólicos e culturais relacionados ao parque.

As respostas obtidas permitiram uma análise aprofundada da percepção e da interação dos entrevistados com o ambiente estudado. Ademais, a pesquisa teve de se adaptar às condições tecnológicas dos participantes, passando de uma abordagem online para uma modalidade presencial.

Com base nos resultados obtidos e nas reflexões proporcionadas pela metodologia adotada, espera-se que este estudo contribua para o aprimoramento das práticas de gerenciamento das águas urbanas, levando em consideração os princípios constitucionais, a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável.



**2. A PERSPECTIVA
CONSTITUCIONAL SOBRE O
DIREITO AMBIENTAL**

Neste capítulo será apresentada a perspectiva constitucional sobre o direito ambiental em uma abordagem que leva em consideração o que a Constituição Federal disciplina sobre a competência do ente público municipal para o gerenciamento dos interesses que envolvam o meio ambiente.

No primeiro item será trazido à discussão a contribuição do texto da Constituição Federal de 1988 para o posicionamento do ente público municipal no cumprimento das disposições referentes ao direito ambiental. O segundo item trará uma abordagem da questão do gerenciamento democrático para o combate à pobreza e o fomento à sustentabilidade.

O terceiro, quarto e quinto item trarão a competência municipal sobre os recursos hídricos e o desdobramento dela sobre o monitoramento e as ações de sustentabilidade das propostas à sociedade, diante de um quadro comparativo no qual mostrará a evolução histórica constitucional no Brasil, a partir do ano de 1824, abordando os aspectos das competências sobre os recursos hídricos aos entes federativos.

Por conseguinte, o sexto e o sétimo item mostrarão a evolução histórica constitucional brasileira, a partir do ano de 1824, sobre os avanços dos conceitos meio ambiente dela decorrente.

2.1 O papel do ente público municipal para o Direito Ambiental

O poder público tem um papel fundamental ao desenvolvimento sustentável, sendo conferida a competência legal de fiscalizar, controlar e regulamentar assuntos atinentes ao meio ambiente na busca pelo desenvolvimento sustentável e equilibrado.

A Constituição Federal no artigo 23, inciso XII confere a todos os entes federativos o dever de cuidado e proteção ao meio ambiente. A relevância da Constituição Federal de 1988, também denominada de Constituição “Verde”, será apresentada nesta dissertação como norma garantidora do meio ambiente ecologicamente equilibrado, dando notoriedade ao dever de defesa e preservação dele por todo o cidadão.

O cuidado ao meio ambiente deve ser executado pelos entes federativos de modo concorrente e não é possível conceber a proteção ao meio ambiente sem que ela venha estar em harmonia entre os entes federativos. Combinado àquele fato todas as normas que regulamentam o meio ambiente nas esferas Federal, Estadual e Municipal devem estar em consonância com a Constituição Federal naquilo que confere a possibilidade de conservação do meio ambiente apresentada pelo artigo 225.

A construção da racionalidade ambiental envolve a participação ativa da população, por meio das formas de participação popular estabelecidas na legislação brasileira. É necessário garantir o acesso e o conhecimento da legislação ambiental a todos, para que as questões relacionadas à manutenção, conservação, fiscalização e regulação ambiental sejam compreendidas.

A racionalidade ambiental abrange um conjunto de saberes técnicos e práticos relacionados ao reconhecimento, valorização e uso adequado dos recursos naturais. Além do conhecimento legal, é essencial promover a conscientização e a adoção de práticas sustentáveis no dia a dia das pessoas.

O envolvimento da população nesse processo é fundamental para criar uma consciência coletiva sobre a importância da conservação do meio ambiente. Ao compreender a legislação ambiental e suas implicações, as pessoas podem se tornar agentes ativos na busca por práticas mais sustentáveis, contribuindo para um futuro ambientalmente equilibrado.

A expressão "racionalidade ambiental" pode ser definida no estudo das Ciências Ambientais como o “[...] conjunto de saberes técnicos e práticos, associados ao reconhecimento, valorização e formas de uso dos recursos naturais” (LEFF, 2006, p. 86).

A noção de racionalidade ambiental abordada nesta pesquisa difere da concepção tradicional associada à influência cultural e filosófica do Iluminismo, da Revolução Francesa e da Revolução Industrial. Enquanto essas correntes de pensamento consideravam a razão como um instrumento absoluto de verdade, liberdade e emancipação, a racionalidade ambiental propõe um desapego à normatividade e ao pensamento unificado.

Nesse contexto, a racionalidade ambiental valoriza a diversidade de pensamentos, a criticidade, a criatividade e a pluralidade de abordagens. Rompe-se com a ideia de uma única forma correta de pensar e agir em relação ao ambiente, permitindo a consideração de diferentes perspectivas e conhecimentos, sejam eles científicos, tradicionais, empíricos ou culturais.

Ao desapegar-se da normatividade, a racionalidade ambiental possibilita uma maior abertura para a inovação e a adaptação às peculiaridades de cada contexto ambiental. Reconhece-se que as soluções para os desafios ambientais devem ser construídas coletivamente, com base no diálogo, na participação e no respeito à diversidade de saberes.

Dessa forma, a racionalidade ambiental busca superar as limitações de um pensamento único e estático, abrindo caminho para abordagens mais flexíveis e contextualizadas, capazes de enfrentar os complexos desafios ambientais do nosso tempo.

Assim, a perspectiva constitucional sobre o desapego à normatividade está intimamente relacionada à ideia de racionalidade ambiental. No contexto da pesquisa, a racionalidade ambiental é construída a partir dos princípios e diretrizes estabelecidos pela Constituição, que orientam a forma como devemos pensar e agir em relação ao meio ambiente.

Ao considerar a perspectiva constitucional, percebemos que o desapego à normatividade implica em questionar as visões e práticas tradicionais que tratam o meio ambiente apenas como objeto de regulação e controle. A racionalidade ambiental, nesse sentido, propõe uma abordagem mais abrangente e integrada, que reconhece a complexidade e interdependência dos sistemas naturais, sociais e econômicos.

Assim, o desapego à normatividade constitui um convite para repensar as concepções e práticas em relação ao meio ambiente, considerando a diversidade de saberes, a participação popular e a busca por soluções sustentáveis que promovam a conservação dos recursos naturais, o respeito aos direitos humanos e a justiça ambiental, conforme está demonstrado a seguir:

[...] com sua obsessão pela objetividade dos dados, as variáveis e os fatos, a visão científica perde de vista a potencialidade do real, a fertilidade do devir, a abertura para a novidade, o campo do possível e a construção do futuro. Essa racionalidade nega a utopia como um projeto prospectivo gerador de mudanças sociais (LEFF, 2006b, p. 84)

Assim, a Racionalidade Ambiental pode ser compreendida como uma concepção de desenvolvimento e produtividade que avalia a sociedade na medida em que observa as economias que crescem. Esta observação possibilita que o sujeito ativo saia da inércia vencendo as amarraduras que o separa da natureza, dando a possibilidade de (res)significar o papel social que ocupa, a partir de outros pressupostos.

E neste sentido, a evolução e a percepção da racionalidade projeta de maneira harmônica as ideias de progresso que o capitalismo tem forjado. A racionalidade precisa apresentar a criticidade por traz da análise do desenvolvimento histórico, do significado implícito, ontológico, que impede a realização de uma análise crítica acerca do cuidado com o meio ambiente.

É fundamental destacar a relevância da racionalidade na proteção ambiental no Brasil, uma vez que sua aplicação está intrinsecamente ligada à promoção da participação popular. A racionalidade, nesse contexto, envolve não apenas o entendimento lógico e coerente dos aspectos ambientais, mas também a conscientização da população sobre sua importância e os direitos que lhe são conferidos.

Ao adotar uma abordagem racional, a sociedade tem a oportunidade de se envolver ativamente nas questões relacionadas à representação judicial de atos lesivos ao meio ambiente. A participação popular nesse processo é fundamental para garantir que as decisões tomadas sejam legitimadas pela voz coletiva e reflitam os anseios e preocupações da população em relação à conservação ambiental.

Além disso, a racionalidade na conservação ambiental também promove a transparência e a responsabilização por eventuais danos causados ao meio ambiente. Através do conhecimento e compreensão das leis e normas ambientais, a participação popular pode se manifestar de maneira informada e embasada, fortalecendo assim o poder de argumentação e atuação diante de situações prejudiciais ao ecossistema.

Nesse sentido, a racionalidade e a participação popular não apenas asseguram a defesa dos direitos ambientais, mas também promovem a conscientização coletiva e incentivam a busca por soluções sustentáveis. Ao envolver a população de forma ativa, é possível construir uma sociedade mais engajada na conservação do meio ambiente, consolidando a importância da racionalidade como um mecanismo efetivo para a conservação e sustentabilidade dos recursos naturais.

De outro modo, o sujeito ativo não se posicionaria criticamente, vindo a permanecer escravizado em si próprio, mas o direito, através da lei 7.347/85, que trata da ação civil pública, possibilita a responsabilização por danos morais e patrimoniais àquele que causar danos ao meio ambiente.

A observação do meio ambiente deve ser abordada de forma a reconhecer a natureza como a principal geradora de valor na economia, conforme argumentado por Caldeira, Sekula e Schabib (2020). Atualmente, a discussão ambiental, com enfoque no valor econômico do meio ambiente, tem se destacado no âmbito dos órgãos públicos. No entanto, a perspectiva da racionalidade ambiental nos permite inferir que a verdadeira motivação por trás dessa preocupação é assegurar a sustentação de um tipo de desenvolvimento econômico que considere o meio ambiente como parte integrante do todo.

Salienta-se que a discussão sobre sustentabilidade só veio à tona pelo inevitável reconhecimento do caráter destrutivo do progresso e do desenvolvimento do capitalismo, discutindo criticamente a racionalidade mercadológica da civilização capitalista, em detrimento de uma epistemologia.

Assim, ressalta-se que a criação e delimitação de áreas de proteção ambiental e de Parques Naturais entre outros, tem ganhado a relevância de um discurso que propõe a

conservação da biodiversidade e a proteção das riquezas naturais por parte dos representantes dos entes públicos federal, estadual e municipal. Contudo, muito embora o conteúdo legal seja relevante e haja robustez na discussão sobre o assunto, é preciso frisar que não se trata apenas de conservar o meio ambiente, mas de concebê-lo indissociavelmente como forma de existir no futuro.

2.2 O gerenciamento democrático, o combate à pobreza e o fomento da sustentabilidade

Quando se estabelece uma relação de interdependência entre o gerenciamento democrático, o combate à pobreza e a sustentabilidade, é fundamental considerar a reflexão de Vieira (2009, p. 102) que ressalta: "na realidade, não se trata de escolher entre meio ambiente e desenvolvimento, mas sim entre diferentes formas de desenvolvimento, algumas das quais se preocupam com o meio ambiente, enquanto outras não". Nesse sentido, é necessário reconhecer que existem abordagens distintas em relação à integração do meio ambiente no contexto do desenvolvimento, e a escolha entre elas impactará diretamente os resultados alcançados.

Por consequência, os bens ambientais como a água, a fauna, a flora e o ar, entre outros que deveriam ser objeto de preocupação imediata dos agentes envolvidos, passam a ser percebidos como a demonstração de preocupações egoísticas do próprio ser humano.

É fundamental compreender a distinção entre crescimento econômico e desenvolvimento econômico. O crescimento econômico refere-se ao aumento quantitativo da produção e da geração de riqueza em uma economia, indicando um aumento na produção de bens e serviços. Por outro lado, o desenvolvimento econômico envolve critérios qualitativos que vão além do crescimento quantitativo, abrangendo melhorias na qualidade de vida da sociedade, redução da desigualdade social, avanços na educação, saúde, infraestrutura e sustentabilidade ambiental.

Enquanto o crescimento econômico está relacionado principalmente ao aumento da produção e do lucro, o desenvolvimento econômico engloba uma perspectiva mais ampla, considerando o bem-estar e o progresso social como elementos fundamentais. Assim, o desenvolvimento econômico busca alcançar não apenas a prosperidade material, mas também a equidade, a justiça social e a conservação dos recursos naturais para as gerações futuras.

Além disso, considerando que a atividade de pesquisa deverá contribuir para a sociedade como um todo real, é preciso considerar uma abordagem que melhor se adeque à realização da leitura do meio ambiente real, das culturas e complexidades existentes na sociedade, refletindo

os diferentes olhares sobre o desenvolvimento sustentável na elaboração de medidas que possibilitem um meio ambiente equilibrado e o fomento a sustentabilidade.

Mas vale salientar que o capitalismo é um sistema que superestima a valorização da propriedade privada, dos meios de produção e do lucro tendo como ponto crucial a dominação, contudo, o capitalismo não é apresentado com real sentido de sua acepção, e esta é a razão pela qual a sociedade, alienada e acrítica em relação à consciência de classe, não entende que ter o capital econômico é diferente de vender a força de trabalho com o falso entendimento de uma dominação travestida de bem-estar social.

Não é uma tarefa simples analisar este tema, mesmo porque, muito embora o direito ao Meio Ambiente esteja disposto na Constituição Federal como uma imposição prestacional do Estado e um dever de guarda e preservação para a coletividade, comumente não é seguido.

O meio ambiente é um direito coletivo indispensável à existência da vida no planeta, contudo, não é tratado com a devida relevância, importância e responsabilidade exigida. O Estado deve atuar como entremeio das funções legislativas, executivas e judiciárias, garantindo que o meio ambiente seja protegido, ocorre que muito embora seja ínsito no diploma legal que à coletividade também está imposto o dever de defesa e conservação ao meio ambiente, não é o que ocorre cotidianamente.

Por vezes, pequenas atitudes dos sujeitos de direito impactam negativamente o meio ambiente, fazendo com que imediatamente os prejuízos à coletividade e ao planeta sejam sentidos. Por essa razão, o Estado além de conceder a garantia do direito ao meio ambiente equilibrado, também, exerce a função de aplicador de sanções.

Do mesmo modo, é preciso questionar se o meio ambiente seria de fato conservado apenas pela sensibilização e conscientização de foro íntimo dos sujeitos de direito, ou se para que os resultados, no que concerne à sustentabilidade ambiental, sejam alcançados é necessário que o Estado edite normas, resoluções, decretos e outros instrumentos legais que venham coibir as atividades negativas que põe em desequilíbrio o meio ambiente.

O direito ambiental é um direito humano e quando uma norma internacional que trata dos direitos humanos é incorporada no âmbito interno da legislação brasileira, não poderá retroceder. Assim como os ODS - Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, previstos para os países signatários, dos quais o Brasil faz parte, devem ser seguidos no âmbito interno destes países.

Quando o Brasil se torna signatário de tratados e convenções internacionais que tratem dos direitos humanos, os termos assinados são incorporados à Carta Magna, respeitando às

especificidades dos procedimentos de incorporação das normas internacionais dentro do texto constitucional.

Nesse contexto, é relevante ressaltar o “princípio da vedação ao retrocesso”, o qual estabelece que as normas internacionais ou internas que têm como objetivo garantir os direitos humanos não podem retroceder. Esse princípio visa assegurar que os avanços conquistados na proteção dos direitos não sejam revertidos.

Em muitas ocasiões, é possível observar que os bens ambientais são relegados a um papel secundário e subordinado aos interesses humanos, quando, na verdade, deveriam desempenhar um papel de protagonismo e centralidade. Essa abordagem é prejudicial, uma vez que práticas que promovem a degradação ambiental continuam existindo, sugerindo que os recursos naturais e ambientais são inesgotáveis.

É fundamental reconhecer que a conservação e valorização dos bens naturais não apenas são essenciais para a sustentabilidade do planeta, mas também são indispensáveis para a qualidade de vida e bem-estar das presentes e futuras gerações. A compreensão da finitude e fragilidade dos recursos naturais é crucial para promover ações que garantam sua conservação e uso responsável, evitando impactos negativos irreversíveis.

Contraditoriamente, na natureza tudo se transforma, mas a transformação poderá trazer consigo riscos à existência da vida no planeta, e o uso desenfreado dos recursos naturais poderá tornar o planeta um ambiente no qual a vida não é possível de subsistir, o que já ocorre com muitas espécies que deixaram de existir devido à ação humana. A conservação e o uso sustentável dos recursos naturais são fundamentais para garantir a existência da vida no planeta.

Por conseguinte, o dever-fazer do Estado existe para garantir ao ser humano, sujeito de direito, o reforço quando a sensibilização e a conscientização não forem efetivas, mediante a aplicação de penas pelas infrações cometidas.

É lamentável, entender que há uma ideologia egoística e antropocêntrica pura, na qual o interesse do ser humano é o fulcro da insustentabilidade ambiental, mensurada pelos indicadores como o resultado do desequilíbrio entre rentabilidade, qualidade de vida e produção decorrentes do processo de globalização.

A globalização é frequentemente entendida como um fenômeno de rompimento de barreiras e avanço tecnológico, mas o conceito de mundialização econômica se relaciona de maneira mais apropriada com esse processo decorrente do sistema capitalista. Nesse contexto, a antropologia do desenvolvimento desempenha um papel importante ao analisar como o comportamento cultural humano reage à introdução de inovações capitalistas (VIEIRA, 2009).

Essa ciência demonstra que, quando expostos a propostas de inovação, os indivíduos têm a capacidade de incorporar essas mudanças por meio da observação. No entanto, é importante destacar que a antropologia do desenvolvimento também aponta que essa dinâmica pode estar sujeita a interesses que contribuem para a dominação social, já que está muitas vezes alinhada aos objetivos dos grandes empresários.

Contudo, se o sujeito de direito não cumpre o seu dever de zelar e proteger o meio ambiente, vindo a cometer crimes ambientais, o legislador sabiamente atribuiu sanções a serem aplicadas quando a condutas na relação com o meio ambiente estiverem em desacordo com a norma legal.

O Estado deverá ser entendido como ente garantidor da preservação e promoção de ações positivas relacionadas ao trato com o meio ambiente, do igual modo Ferreira e Ferreira (2010, p. 202-203) esclarecem que “elementos jurídicos, sociais e políticos na persecução de uma condição ambiental capaz de favorecer a harmonia entre os ecossistemas e, conseqüentemente, garantir a plena satisfação da dignidade humana”.

Um fato relevante é que a conduta que cause prejuízos ou problemas ao meio ambiente seja na fauna, na flora, nos recursos naturais e no patrimônio cultural brasileiro, que seja praticada pelo sujeito de direito poderá vir a ser enquadrada em um crime ambiental, contudo, muito embora seja possível pesar nas críticas quanto aos crimes ambientais, é fundamental que todos os aspectos envolvidos sejam ponderados.

Em vista disso, seja pela conscientização, pela sensibilização ou por qualquer outro meio efetivo de tornar o sujeito de direito entendedor e praticante de atitudes positivas em relação aos cuidados ao meio ambiente, se não houver atenção ao que legislação determina haverá responsabilização criminal pela conduta delituosa.

Assim, o direito desempenha um papel fundamental na promoção da racionalidade ambiental por meio de uma abordagem democrática, de combate à pobreza e incentivo a sustentabilidade, além de possibilitar a implementação de ações que visem garantir a harmonia entre a sociedade e o meio ambiente, buscando o bem-estar social e a conservação ambiental com a finalidade de garantir um meio ambiente equilibrado para as gerações futuras.

É essencial reconhecer que a destruição ambiental e a visão capitalista generalista têm enfraquecido a consciência coletiva da humanidade, dificultando a associação entre o conceito de humanidade e a sensibilização dos indivíduos. Nesse contexto, o direito pode desempenhar um papel relevante ao estabelecer normas e regulamentações que promovam a proteção

ambiental, incentivando práticas sustentáveis e responsáveis, além de garantir a participação ativa da sociedade na tomada de decisões relacionadas ao meio ambiente.

Portanto, a atuação do direito contribui para uma abordagem mais racional e equilibrada em relação ao meio ambiente, buscando conservar os recursos naturais e promover a qualidade de vida da sociedade.

2.3. O ente público municipal e o gerenciamento dos Recursos Hídricos

É importante salientar que a abordagem apresentada no artigo 31, da Lei 9.433/97, que trata da possibilidade do gerenciamento municipal dos recursos hídricos, tem uma relevância crucial para a delimitação dos problemas ambientais encontrados no quesito conservação das águas urbanas e conseqüentemente para o estabelecimento do estudo de soluções viáveis.

Além disso, conforme o artigo 30 da Constituição Federal estabelece que o ente público municipal tem competência para legislar sobre assuntos de interesse local relacionados ao meio ambiente, ainda mais por estar em consonância com o entendimento apresentado pelo Supremo Tribunal Federal – STF de 2015, quando decidiu o tema 145 da Repercussão Geral.

A Constituição Federal no artigo 225 trata da incumbência dada ao poder público, inclusive estendida a todos os cidadãos, de preservar e conservar o meio ambiente e adotar medidas preventivas e reparadora que mitiguem os danos ambientais. Provavelmente, a proteção ao meio ambiente na esfera municipal também tem a finalidade de analisar as peculiaridades locais e conceder a todos, por meio das leis, a possibilidade de questionarem o dever de guarda destes bens públicos coletivos, assim como, possibilitar a adoção de medidas que venham coibir ações antrópicas que venham pôr em risco o equilíbrio ambiental e interferir na relação entre sociedade e natureza (SILVA, 1997).

Com o fim de proteger os recursos hídricos municipais, o poder público deve cuidar para que ações antrópicas negativas próximas de córregos, matas ciliares, lagos e rios entre outros sejam coibidas, isso porque, elas são prejudiciais à fauna e a flora local e desencadeiam problemas relacionados ao desequilíbrio ambiental. Legislar sobre o meio ambiente no âmbito municipal não é sinônimo apenas de cuidados com o crescimento das cidades, tampouco é o único aspecto que pode ser considerado quando se trata de zoneamento urbano ou rural, mas acima de tudo, é a demonstração de responsabilidade do administrador público na identificação das atividades potencialmente degradantes ao meio ambiente.

A propósito de expansão urbana e rural, é possível dizer que problemas ambientais no âmbito de um município ocorrem devido ao fato de que a degradação ambiental é um desdobramento de fatores como a ausência de orientação do município na implementação do desenvolvimento urbano e rural e a falta de participação dos habitantes do município no processo de promoção de um meio ambiente equilibrado entre outros fatores.

Vasconcelos (2013) diz que o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) visa retratar informações necessárias ao conhecimento da realidade dos municípios brasileiros e os dados que são periodicamente coletados favorecem a formulação e o gerenciamento de ações públicas assertivas que possibilitam o planejamento e indicam diretrizes regionais de desenvolvimento socioambiental e econômico.

Quando se analisa às questões socioambientais em âmbito municipal, nem sempre é fácil identificar as melhorias decorrentes da gestão municipal quando o assunto está voltado para os recursos hídricos dado o imbróglcio com que este assunto é tratado quando combinado com outros aspectos sociais. Contudo, a atenuação das questões atinentes aos danos ambientais dela decorrentes está atrelada à responsabilidade objetiva atribuída aquele que causar dano ambiental. Em suma, alguns vieses devem ser considerados quando é realizado um estudo que leva em consideração o gerenciamento dos recursos hídricos, como o desenvolvimento urbano e rural, os interesses público e privado, o propósito e a aplicabilidade decorrente do poder de gerenciamento público destes interesses.

No que concerne aos temas ambientais que tratam dos recursos hídricos, salienta-se o abastecimento de água, o esgotamento sanitário, o descarte dos resíduos sólidos e destinação das águas pluviais. Cada um desses aspectos pode ser analisado dentro do âmbito municipal e compreendido diferentemente pelos diversos segmentos da população, sendo concebidos por perspectivas distintas e peculiares, razão pela qual, existe a necessidade de que o ente público municipal venha fazer o acompanhamento por meio de uma política pública participativa que enfatize as questões levantadas pelos planos diretores participativos de modo que a população indistintamente venha fazer parte, conforme previsto na Constituição Federal de 1988.

Nesse passo de tomada de decisões, o poder público municipal decidirá qual o modo de operação será utilizado na aplicação de medidas que promovam as melhorias nos aspectos que tangem ao gerenciamento dos recursos hídricos, vindo juntamente com a população do município levantar as necessidades e possibilidades de melhorias, a fim de minorar a situação de problemas ambientais relacionados aos recursos hídricos, mas também, sensibilizar a população no sentido de que ela adote uma racionalidade ambiental nas comunidades que o

município reúne, possibilitando a compreensão do papel indissociável que cada indivíduo exerce sobre o meio no qual vive.

E, ainda, é preciso entender até que ponto o município tem realizado a fiscalização e o estudo dos recursos hídricos de modo a garantir que a população seja conhecedora dos resultados dos estudos sobre a qualidade das águas municipais. E a fiscalização municipal tem o dever de fazer o acompanhamento com a finalidade de dar um retorno à população quanto aos riscos ambientais que podem insurgir por conta de ações antrópicas negativas que resultem em problemas ambientais delas decorrentes, que interfiram diretamente na saúde da população e que conseqüentemente pode desencadear em outros problemas sociais que estão (in)diretamente relacionados aos cuidados dos recursos hídricos.

A gestão ambiental municipal dos recursos hídricos deverá tratar do descarte dos efluentes domésticos nas águas fluviais, sendo, portanto, um dos aspectos concernentes ao objetivo municipal de universalizar o acesso ao saneamento básico e ao esgotamento dos efluentes domésticos em afluentes; cuidando para que eles sejam devidamente tratados antes de acessar os rios, afluentes e córregos, entre outros, causando o menor dano ao meio ambiente (VASCONCELOS, 2013).

Por conseguinte, é razoável que o poder público municipal venha desenvolver uma gestão participativa na qual o conhecimento técnico seja disseminado nas comunidades locais, a fim de que reelaborem o conhecimento empírico e adicionem práticas cientificamente comprovadas àqueles já introduzidas, de modo a possibilitar o devido cuidado das águas.

2.4 Contexto histórico dos Recursos Hídricos nas sete Constituições Federais

A discussão trazida nas Constituições Brasileiras sobre os recursos hídricos, mostra de forma sucinta a evolução dos conceitos lógicos que foram considerados para efeitos de normatividades, sendo eles historicamente correspondentes e sempre considerando os interesses particulares e políticos que refletiam a governabilidade do período.

Os momentos sociopolíticos pelos quais a sociedade brasileira passou refletem a geopolítica mundial do período, a considerar que o mundo formado por uma cadeia de relações de poder entre os Estados numa esfera mundial. Isso implica dizer que o Direito está inserido em todas as instâncias delas, não podendo ser retirado, posto que, se situa historicamente, uma vez que, é concebido a partir da história para a história, sendo parte da mesma, indissociavelmente.

Este estudo analisou cuidadosamente as disposições constitucionais relacionadas ao meio ambiente e aos recursos hídricos, com o objetivo de compreender sua importância e aplicação no contexto do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão, Sergipe.

Embora não tenha se aprofundado na discussão sobre as origens e motivações específicas por trás dessas disposições constitucionais, o estudo considerou seu papel fundamental na conservação ambiental e na gestão sustentável das águas urbanas.

Reconhecendo a relevância das disposições constitucionais, o estudo utilizou-as como referência para embasar as reflexões e propostas apresentadas. É importante ressaltar que futuras pesquisas podem explorar mais detalhadamente o contexto histórico e as razões que levaram à concepção dessas disposições constitucionais, enriquecendo ainda mais o conhecimento sobre o tema.

A Constituição Brasileira apresenta uma base normativa e protetiva relacionada ao meio ambiente, à natureza e aos recursos hídricos. Essas disposições são fundamentadas em princípios fundamentais da sociedade brasileira, como a dignidade da pessoa humana, a sustentabilidade, o desenvolvimento sustentável, a precaução e a participação social. Esses princípios têm o objetivo de controlar os comportamentos e ações dos indivíduos, orientando-os de acordo com os valores e propósitos da sociedade brasileira, visando garantir a conservação ambiental e a qualidade de vida para as presentes e futuras gerações.

Ser cidadão implica direitos e deveres, contudo, as relações sociais fazem com que alguns indivíduos não percebem as limitações sociais que têm, para isso, de moda, a lei existe, a fim de guiar os comportamentos desconformes. As normas não existem para forjar as práticas cotidianas entre indivíduos e instituições; mas para que os indivíduos e instituições que descumpram a norma venham se alinhar guiados pela normatividade que é criada baseada nas mazelas sociais que prejudicam o convívio entre os diversos aspectos que a vida em sociedade exige.

O Estado Juiz, enquanto uma instituição que detém o monopólio legítimo do uso do poder, produz e caracteriza os modelos e referências de direitos, deveres da própria existência tomando por base os valores e os fatos humanos.

2.5 Síntese da evolução da evolução histórica constitucional dos Recursos Hídricos

A seguir o Quadro 03 está apresentado o contexto histórico pelo qual os recursos hídricos passaram a figurar no texto legal das Constituições Brasileiras a partir de 1824.

Quadro 03: Contexto Histórico dos Recursos Hídricos das Constituições no período de 1824 a 1988

Constituições	Evolução do contexto histórico
1824	A Constituição de 1824 trouxe a gestão dos recursos hídricos sustentável à discussão, a qual passou a ser tratada nas normas constitucionais e infraconstitucionais, com a finalidade garantir a manutenção da saúde humana. No texto constitucional de 1824 com a introdução do princípio da integração e uniformidade os recursos hídricos passaram a ser de domínio nacional, mas o texto ainda era omissivo em relação a tutela ambiental. O código penal de 1980 trata da questão de sanção àquele que causar danos às águas potáveis e a disposição nele contida era uma determinação decorrente da Constituição de 1824.
1891	Com o texto constitucional de 1891 não foi tratado a respeito do domínio das águas, contudo, dispunha sobre a competência para legislar sobre os rios à União e ao Estado, quando o rio banhasse mais de um estado ou estendesse ao estrangeiro. Em 1916 o Código Civil baseado na Constituição de 1891, trazendo as disposições para o uso privado das águas e a atribuição do valor econômico dele decorrente.
1934	Em sentido diverso, em 1934, o Código das Águas traz uma concepção sobre os recursos hídricos diferente do código civil de 1916, basicamente a diferença entre o raciocínio por trás das disposições normativa estava que o código das águas compreendia a águas como elemento para o desenvolvimento e basicamente relativo ao processo de industrialização. A Constituição de 1934 dispõe questões ambientalistas de desenvolvimento sustentável, as quais indicam o incentivo a economia, mas sem perder de vista o consumo consciente dos recursos hídricos. No mesmo período em 1934, também foi promulgado o Código das Águas (Decreto nº 24.634), considerado marco legal do gerenciamento hídrico no Brasil. Este código caracteriza águas públicas e privadas, sendo respectivamente as públicas aquelas de uso comum e as de uso particular localizadas em propriedades privadas. O Código das Águas é uma das leis mais completas que há no aspecto, mundialmente falando.

1937	A Constituição de 1937 não inova na questão da competência legislativa dos recursos hídricos, apenas reitera a União e aos Estados este papel, assim também abordou o cuidado com a exploração das águas.
1946	A Constituição de 1946 inovou no sentido de manter a função supletiva ou complementar dos Estados sobre os recursos hídricos, sem, portanto, afastar o domínio da União sobre os recursos hídricos. No contexto histórico algumas lei foram criadas no intervalo entre a promulgação/outorga das novas constituições, como, por exemplo, no ano de 1960 foi criada a Lei nº 4.132 de 1962, que tratava de cursos e mananciais de águas e a Lei nº 4.771 de 1965, que trata do Código Florestal.
1967/1969	A Constituição de 1967 manteve as disposições sobre o domínio dos recursos hídricos, no mesmo sentido das constituições anteriores. Também em 1967 foi criada a lei a Lei nº 5.138 de 1967, que instituiu a Política Nacional do Saneamento. A Constituição de 1969 emendou a Constituição de 1964 nos aspectos tratados sobre os recursos hídricos, sem nenhuma inovação. Em 1979 foi criada a Lei nº 6.662 que trata da Política Nacional de Irrigação, tendo o objetivo de obrigar com uso energético das águas. Em 1981 foi criada a Lei nº 6.938, tratando da Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) e em 1989 foi criada a Lei nº 7.804 que trata do mesmo assunto.
1988	Em 1988 foi promulgada a constituição que atualmente regulamenta o Brasil, nela houve uma grande inovação, porque no contexto histórico já tinha se tornado necessário a proteção, conservação e recuperação dos recursos hídricos.

Elaboração e Organização: SANTOS, 2022.

2.6 A Constituição Federal enquanto garantidora do equilíbrio ambiental

Ao analisar as Constituições Federais brasileiras, é evidente a existência de uma abordagem específica em relação aos momentos históricos em que as questões ambientais foram abordadas. Nas Constituições anteriores à atual de 1988, é possível constatar a incipiência do conceito de cuidado ambiental ao longo dos anos.

Nesse contexto, a instituição do Plano Diretor da cidade de São Cristóvão em 21 de dezembro de 2020, configura-se como um momento histórico relevante para sua aplicação e caracterização que se dá a partir desse período. A promulgação do Plano Diretor representa uma mudança significativa na abordagem do Meio Ambiente, pois busca estabelecer diretrizes e estratégias para o gerenciamento das águas urbanas no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão (SE).

Esse marco normativo reflete uma preocupação crescente com a conservação ambiental e o desenvolvimento sustentável, delineando uma visão mais abrangente e assertiva em relação às questões ambientais. Assim, o momento histórico da instituição do Plano Diretor representa uma importante etapa no reconhecimento da importância das águas urbanas e da necessidade de sua gestão adequada, alinhada aos princípios constitucionais e aos anseios da sociedade contemporânea.

Ao longo dos diferentes períodos históricos, é correto afirmar que as Constituições Brasileiras refletiram o ideário dos seus constituintes, demonstrando a evolução do Brasil como garantidor do equilíbrio ambiental. A análise dos diversos textos constitucionais revela como o país se posicionou politicamente em relação ao meio ambiente.

No entanto, com a promulgação da Constituição Federal de 1988, ocorreu uma mudança significativa nesse ideário. A nova Constituição consolidou um capítulo específico dedicado ao meio ambiente, refletindo uma maior preocupação com a proteção ambiental e o desenvolvimento sustentável. A partir desse momento, o Brasil passou a se posicionar como garantidor do equilíbrio ambiental, reconhecendo o meio ambiente como um bem de uso comum do povo e uma responsabilidade de todos (FENSTERSEIFER, 2019).

Com a inclusão de dispositivos constitucionais que asseguram o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, o Brasil adotou uma postura mais abrangente e comprometida com a conservação ambiental. Além disso, a Constituição Federal de 1988 estabeleceu princípios fundamentais, como o desenvolvimento sustentável, a prevenção e a precaução, que norteiam as políticas ambientais do país (FENSTERSEIFER, 2019).

Dessa forma, a evolução dos ideários constitucionais ao longo dos períodos históricos reflete a transformação do Brasil como garantidor do equilíbrio ambiental. Desde Constituições mais antigas e limitadas até a atual, o país demonstrou um progresso significativo em sua visão e comprometimento com a proteção ambiental, estabelecendo bases sólidas para a preservação/conservação e gestão sustentável de seus recursos naturais.

De acordo com Ackerman (1997), os debates sobre a evolução Constitucional desempenharam um papel de importância imensurável na configuração da concepção atual de uma Constituição escrita e formal. Esse papel simbólico indica que as reflexões derivadas desses debates revelaram que a racionalização ambiental constituiu um conjunto magnífico de informações para uma análise relativa do contexto histórico e econômico em que as Constituições foram elaboradas.

Esses debates permitiram uma compreensão mais aprofundada sobre a racionalização ambiental, ou seja, a incorporação de princípios e medidas que visam ao uso sustentável dos recursos naturais e à proteção do meio ambiente. Essa abordagem de racionalização ambiental se revela como um valioso referencial para examinar de forma contextualizada como as Constituições foram concebidas no seu momento histórico e econômico, considerando as circunstâncias específicas dos países em questão (FAZENDA, 2008).

Assim, as observações provenientes desses debates contribuíram para uma visão mais abrangente e crítica sobre o papel das Constituições na promoção da racionalização ambiental. Elas nos permitem compreender como os fundamentos ambientais foram moldados e adaptados de acordo com as necessidades e as demandas das épocas em que as Constituições foram redigidas, levando em consideração fatores históricos, políticos e econômicos relevantes. Dessa forma, reconhecemos a magnitude dessas informações para uma análise relativa e contextualizada dos princípios e disposições constitucionais relacionadas à proteção ambiental em diferentes momentos históricos.

As Constituições refletem as aspirações dos seus povos e, neste sentido, a questão ambiental apresentada na Constituição Federal Brasileira de 1988 vinha indicando não somente um avanço no quesito proteção ambiental, apresentado no artigo 225, mas elevando o status da proteção ambiental ao patamar de princípio da ordem econômica quando analisado sob a perspectiva do artigo 170, inciso VI, do mesmo diploma legal.

Além disso, conforme Ferreira Filho (1997, p. 102), “o direito ao meio ambiente equilibrado é um direito de solidariedade, pertencente à terceira geração de direitos fundamentais, provindo do direito à vida, por intermédio do direito à saúde”. A importância

dada ao Meio Ambiente apresentada no texto constitucional de 1988 perpassa o simples fato de garantir a todos a possibilidade de protegê-lo, indo além, conferindo três possibilidades de participação direta da população em assuntos relacionados.

Primeiramente é importante salientar, por meio do artigo 61, caput e § 2º, da Constituição Federal (CF) que a população pode exercer o seu direito a apresentação de iniciativa popular à Câmara dos Deputados; conforme está devidamente apresentado no artigo 14, inciso III, além de atuar como representante de órgãos dotados de poderes normativos.

Em segundo lugar, conforme o artigo 11, § 2º, da Resolução 001/86 do Conama, os representantes da população que compõem os órgãos dotados de poderes normativos podem acompanhar audiência pública para informação e acompanhamento da execução das políticas públicas.

Por fim, a terceira forma de participação popular direta para a proteção e cuidado do meio ambiente é através da ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente disciplinada na Lei 7.347/85, que assim como a ação popular, amparada no artigo 5º, inciso LXXII, da CF, deu a possibilidade de que a coletividade acessasse o poder judiciário a fim de que fosse reconhecido o direito fundamental ao meio ambiente equilibrado para todos os cidadãos brasileiros.

O direito ambiental se relaciona com o direito econômico porque são protagonistas do princípio do desenvolvimento sustentável, isto é, deve ser estabelecido que a riqueza produzida deve ser distribuída com justiça social e protegendo o meio ambiente para as presentes e futuras gerações, numa perspectiva intra e intergeracional.

Em suma, quando este estudo traz a sobreposição de ideias ambientais e econômicas, não tem a finalidade de apresentar pontos discordantes, mas demonstrar a intersecção entre eles como uma possibilidade de se refletir os ordenamentos jurídicos e demonstrar a importância a observância legal até mesmo quando se pensa em economia.

A contextualização e o debate teórico conceitual desempenham um papel crucial ao ampliar a percepção dos cuidados com o meio ambiente. Ao explorar e discutir conceitos e teorias relacionados ao meio ambiente, a análise ambiental é enriquecida e aprofundada, resultando em um estudo mais robusto e crítico.

A contextualização implica em considerar o contexto histórico, social, econômico e político no qual as questões ambientais surgem e se desenvolvem. Compreender as influências e os fatores que moldam a relação entre sociedade e meio ambiente é essencial para uma análise abrangente e precisa. A partir desse contexto, o debate teórico conceitual envolve a discussão e

a reflexão sobre os diferentes conceitos, modelos e abordagens teóricas relacionadas ao meio ambiente.

Ao se aprofundar no debate teórico conceitual, a análise ambiental se beneficia ao considerar e analisar diversas perspectivas, teorias e escolas de pensamento. Isso permite uma compreensão mais completa e qualificada dos desafios e das questões ambientais, levando em conta diferentes visões e enfoques. Através desse debate, o estudo ambiental se torna mais robusto, fundamentado em uma base teórica sólida, e mais crítico, ao questionar pressupostos, avaliar argumentos e propor novas abordagens (FAZOLLI, 2009).

Assim, a combinação da contextualização e do debate teórico conceitual enriquece a análise ambiental, aprofundando a compreensão dos cuidados com o meio ambiente e fortalecendo a qualidade e a perspectiva crítica dos estudos nessa área.

Segundo Lefebvre (1999) em "A Revolução Urbana", o desenvolvimento urbano pode refletir, em sua aparência mais superficial, a configuração das desigualdades presentes em um determinado espaço. No entanto, essa reflexão na aparência não deve ser interpretada como uma superficialidade das desigualdades produzidas pela urbanização capitalista. Ao contrário, essa reflexão evidencia a necessidade de compreender que um ambiente equilibrado e sustentável não está intrinsecamente ligado a uma representatividade suficiente para abordar questões de justiça social e distribuição de riquezas.

Dessa forma, a análise de Lefebvre (1999) sugere que as desigualdades produzidas pela urbanização capitalista vão além da aparência superficial do desenvolvimento urbano. Elas estão intrinsecamente relacionadas às questões estruturais, socioeconômicas e políticas que permeiam os processos de urbanização. Portanto, compreender e abordar essas desigualdades requer uma análise aprofundada e uma reflexão crítica sobre a justiça social e a distribuição de riquezas, não se limitando apenas à configuração aparente dos espaços urbanos.

As práticas socioambientais destrutivas são resultado de um discurso específico que se alinha com o novo espírito do capitalismo (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009). No entanto, essas práticas revelam-se desvinculadas da adequada conformidade com as disposições previstas na Constituição Federal, no que concerne aos aspectos relacionados ao Direito Ambiental e econômico. Em contrapartida, a destrutividade dessas práticas é embasada em um contexto que reforça a lógica da mercadoria e contribui para a generalização do sistema capitalista (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009). Essa abordagem falha em adotar os princípios fundamentais do Direito Ambiental e econômico.

Conforme Boltanski e Chiapello (2009) em "O Novo Espírito do Capitalismo", esses autores dedicam-se à análise da transformação das práticas e discursos no âmbito do capitalismo contemporâneo. A partir de sua perspectiva, eles argumentam que o novo espírito do capitalismo, fundamenta-se em uma justificação moral que busca incorporar valores como liberdade individual, criatividade e flexibilidade. Nesse contexto, as práticas socioambientais destrutivas são moldadas por um discurso que se coaduna com essa lógica do novo espírito capitalista (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009).

Segundo os autores, o novo espírito do capitalismo promove uma nova forma de dominação, na qual a lógica da mercadoria permeia todas as esferas da vida social (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009). Conseqüentemente, as práticas socioambientais, ao se desvincularem do respeito aos princípios do Direito Ambiental e econômico, são adotadas em um contexto que valoriza o lucro e a maximização dos interesses capitalistas, negligenciando considerações éticas e sustentáveis (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009).

Nesse sentido, a destrutividade das práticas socioambientais encontra-se intrinsecamente relacionada à generalização do capitalismo e à sua lógica de mercantilização (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009). Tais práticas revelam-se incapazes de incorporar adequadamente os princípios fundamentais do Direito Ambiental e econômico, uma vez que priorizam a maximização de ganhos econômicos em detrimento da proteção ambiental e do desenvolvimento sustentável (BOLTANSKI; CHIAPELLO, 2009).

Por isso, os direitos ambiental e econômico estão intrinsecamente relacionados, mas, por vezes, esta inter-relação é incompreendida, isso porque, o direito econômico traz uma nuance que anteriormente não era apresentada à sociedade, que é a relação econômica com o meio ambiente.

Atualmente, o desenvolvimento econômico tem o seu conceito apresentado de um modo equivocado, atrelado a uma ideia de continuidade de recursos naturais desconsiderando serem esgotáveis e conseqüentemente incompatibilizando a manutenção da vida no planeta, conforme aborda Silva (2004) o meio ambiente integra elementos naturais, artificiais e culturais que proporciona a qualidade para todas as formas de vida.

O desenvolvimento econômico não é possível de ser estabelecido quando o meio ambiente sustentável é desconsiderado deste conceito, posto que, a juridicização do direito ambiental e econômico fez com que houvesse a necessidade de se compreender o direito econômico sob a perspectiva do direito ambiental, por essa razão, é importante entender a relação desses dois vieses do direito sob a perspectiva constitucional.

Quando a Constituição Federal (1988) no artigo 225 apresenta a possibilidade de que todos, sem nenhuma distinção, venham cuidar do meio ambiente equilibrado para as atuais e futuras gerações, infere-se primeiramente um posicionamento que relaciona o cuidado com o meio ambiente a uma garantia da vida e da dignidade para todo o cidadão, sendo uma visão intrageracional que possibilita o desenvolvimento econômico sustentável para esta geração. Dentro dessa linha de pensamento, Canotilho e Leite (2011) destacam que,

Coube à Constituição – do Brasil, mas também de muitos outros países – repreender e retificar o velho paradigma civilístico, substituindo-o, em boa hora, por outro mais sensível à saúde das pessoas (enxergadas coletivamente), às expectativas das futuras gerações, à manutenção das funções ecológicas, aos efeitos negativos a longo prazo da exploração predatória dos recursos naturais, bem como os benefícios tangíveis e intangíveis do seu uso-limitado (e até não uso) (CANOTILHO; LEITE, 2011, p. 86).

O direito ambiental é concebido sob uma perspectiva na qual a proteção ao meio ambiente se relaciona com o direito econômico, estabelecendo uma ligação entre os conceitos de desenvolvimento e sustentabilidade separados por uma linha tênue. Quando existe o respeito aos limites que tornam estes conceitos tão indissociáveis ao meio ambiente protegido e os recursos naturais em equilíbrio possibilitam o desenvolvimento sustentável. Nesta perspectiva, Leff (2012) considera que,

A construção de novos direitos não é fundamentalmente nem tão somente um problema de tradução à linguagem jurídica dos princípios que se expressam no discurso oficial da sustentabilidade. Além deste problema técnico, o reordenamento jurídico que implica o reconhecimento de novos direitos envolve a legitimação, através da lei, de novas relações de poder. Os “novos valores” e as “novas visões do mundo” que se expressam no discurso do desenvolvimento sustentável ressignificam o mundo e constroem novos sentidos existenciais (LEFF, 2012, p. 352).

A Constituição Federal garante aos indivíduos o direito a uma vida de qualidade em um ambiente ecologicamente equilibrado no qual seja possível viver e proteger a fauna, a flora e todos os recursos naturais que influenciam a qualidade de vida, Leff (2012, p. 249) acrescenta que “os novos direitos emergem do grito da natureza e das lutas sociais que reivindicam as formas culturais do ser humano”, ou seja, nada do que os novos direitos propiciam tem validade se os indivíduos permanecerem precisando de um diploma legal para serem disciplinados, se não se sensibilizam a respeito da necessidade indissociável de coexistir em um ambiente ecologicamente equilibrado e de adotarem ações antrópicas positivas na relação com o meio ambiente.

A proteção ao meio ambiente sob a perspectiva econômica visa assegurar a qualidade de vida, o uso e o consumo racional dos recursos naturais com a finalidade de que eles não venham entrar em escassez em decorrência do consumo desequilibrado. Portanto, a proteção do meio ambiente dentro do contexto econômico sustentável garantirá ao mundo globalizado o estabelecimento da economia circular.

Neste contexto, é preciso pensar nos direitos humanos que nascem para todos os seres humanos indistintamente com a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) de 1948. No Brasil, no âmbito interno, muitos deles estão reconhecidos pela Constituição Federal de 1988, mas também tiveram influência internacional. O artigo 225 da Constituição Federal trata do meio ambiente equilibrado como um direito e dever de todos, salienta-se, a necessidade que cada indivíduo tenha de adotar práticas que visem a conservar e manter o equilíbrio ambiental.

Para Kaufmann (2013) os direitos humanos são apropriados ao homem exclusivamente pelo fato de existir enquanto ser humano, conforme destaca a seguir:

Esses direitos, em primeiro lugar, pertencem ao homem enquanto homem, sem nenhuma outra qualificação, e, de fato, a todo homem independentemente de sexo, cor de pele, raça e posição social, em segundo lugar, eles não podem ser arbitrariamente descartados, sendo antes inalienáveis. Possuímos tais direitos porque somos homens, e enquanto formos homens. Qualquer contrato por meio do qual alguém venha a abdicar de sua vida ou de sua liberdade já está invalidado de antemão (KAUFMANN, 2013, p. 46).

Além disso, os Direitos Humanos de terceira geração são direitos voltados aos valores de fraternidade e solidariedade, englobando o direito ambiental e conseqüentemente o meio ambiente. Esta geração de direitos, que engloba o meio ambiente, compreende os direitos essencialmente coletivos e confere a todo cidadão brasileiro o dever de proteção e o direito de questionar judicialmente por meio das iniciativas populares legalmente garantidas, as quais podem ser propostas por qualquer cidadão que verifique uma prática que o agrida, e que transgrida as legislações ambientais, configurando um crime ambiental (REIS; REZENDE, 2014).

Combinado a este entendimento, estão os direitos humanos que se relacionam com o direito ambiental apresentado na Constituição Federal, conferindo a todos o direito de gozar de um ambiente equilibrado e economicamente sustentável; possibilitando uma vida digna, conforme está garantido pelo princípio constitucional da dignidade humana, o qual deve ser devidamente observado.

Assim, a análise dos aspectos constitucionais importantes, que abarcam as diversas áreas nas quais o meio ambiente está diretamente relacionado, revela o papel do ente público municipal para a manutenção do meio ambiente equilibrado; do gerenciamento dos recursos hídricos; da conservação de um Parque Natural; da relação da natureza com o direito econômico; do meio ambiente enquanto um dos direitos humanos de terceira geração e da Constituição como garantidora da manutenção do equilíbrio ambiental.

2.7. Evolução histórica do Meio Ambiente na Constituição Federal

Conforme Viana (1933), a partir de 1824 quando o Brasil passou a ser um país regulamentado pela Constituição Imperialista, havia a necessidade principal de se evitar uma secessão, isso porque, inicialmente o país era formado por nódulos de povoamento, controlados por donatários que mantinham uma boa relação com a Coroa Portuguesa, contudo, aqueles mesmo nódulos vinham se estabelecendo de modo incoerente e heteróclito. Os nódulos sociais eram heterogêneos e irregulares e a forma de estabelecimento da organização administrativa e política era complexa, diferente e diversa, as quais padeciam das suas próprias pressões externas.

O único ponto de convergência dessas colônias era a necessidade de apresentar a melhor arrecadação, política e despesa fiscal, contudo, com o advento da Constituição imperialista surgiu o preconceito a homogeneidade político, uma vez que, seria necessário o estabelecimento da uniformidade política através do estabelecimento do princípio de igualdade e uniformidade política, o qual seria comum a todas as províncias, que diga-se de passagem foi como a Constituição imperialista passou a tratar os diferentes módulos sociais.

Com base nesta percepção de evolução histórica dos estados brasileiros dentro do contexto constitucional, é possível perceber que o estabelecimento da Constituição representou um importante avanço para o rompimento dos regimes absolutistas, uma vez que valoriza a separação dos poderes entre si e a garantia dos direitos.

A seguir, será apresentado o Quadro 4 com a evolução da Constituição no que concerne ao estabelecimento do cuidado ao meio ambiente:

Quadro 4: O meio ambiente através das Constituições de 1824 a 1988

Constituição	Evolução de concepção no período histórico
1824	<p>A Constituição de 1824 reflete o Brasil Império, período no qual não foi feita qualquer menção expressa sobre o Meio Ambiente no texto constitucional, contudo, o Art. 179, inciso XXIV diz que “nenhum gênero de trabalho, de cultura, indústria, ou comércio pode ser proibido, uma vez que não se oponha aos costumes públicos, a segurança, e saúde dos cidadãos”, e neste contexto é possível entender que a os atuais Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nº 3 e 8 trazem um entendimento que converge com aquela Constituição quando combina o ODS nº 3 - Saúde e Bem-Estar com o ODS nº 10 – Emprego Digno e Crescimento Econômico (FREY et al, 2020). Assim, ao analisar historicamente a Constituição Federal é possível verificar que os ODS trazem uma abordagem que reflete o que historicamente a legislação brasileira já trazia, muito embora na Constituição de 1824 o texto constitucional não tinha a pretensão de abordar o Meio Ambiente, mesmo tratando da saúde do cidadão em diversos âmbitos, depreendendo daqueles ODS que a legislação brasileira do século XIX já indicava uma sutil evolução no que concerne ao desenvolvimento sustentável, convergindo no aspecto com o entendimento de saúde do trabalhador em similitude com a abordagem dos ODS, indicando que os conceitos de desenvolvimento sustentável pode ser percebido como uma releitura futura com referência ao que historicamente já vinha sendo abordado sobre o Meio Ambiente.</p>
1891	<p>No Brasil República de 1891, a primeira Constituição republicana traz no seu artigo 34 nº 29º atribuição privativa da União de “legislar sobre terras e minas de propriedade da União” e neste aspecto é importante salientar que abordar sobre a competência de quem legislaria sobre as terras e minas está diretamente relacionado a aspectos ambientais importantes até a contemporaneidade, isso porque, legislar sobre terras e minas também está diz respeito à exploração e conseqüentemente formação de um entendimento atividade extrativista e de ocupação e delimitação de terras que tem sido um assunto recorrente e diretamente relacionado ao Meio Ambiente equilibrado e sustentável.</p>

1934	<p>Em relação à Constituição Republicana de 1934 é possível observar as nuances do Brasil na Segunda República, período histórico no qual a Constituição de 1834 no seu Art. 5º, inciso XIV, alínea J) atribuía à União a competência de legislar sobre “bens do domínio federal, riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca e a sua exploração”. Seguido pelo Art. 10, inciso III o qual atribuía à União e aos Estados legislarem sobre a proteção das “belezas naturais e os monumentos de valor histórico ou artístico, podendo impedir a evasão de obras de arte” e, finalmente o Art. 148 no qual diz que “cabe à União, aos Estados e aos Municípios favorecer e animar o desenvolvimento das ciências, das artes, das letras e da cultura em geral, proteger os objetos de interesse histórico e o patrimônio artístico do País, bem como prestar assistência ao trabalhador intelectual”. A questão aqui trazida sobre a proteção das belezas naturais, do patrimônio histórico, artístico e cultural aponta para uma evolução decorrente do texto constitucional de 1891, trazendo a especificidade sobre a legislação concernente a riqueza do subsolo, da mineração, das florestas e da caça entre outros, detalhadamente, indicando a sua evolução no aspecto ambiental no decorrer da história brasileira.</p>
1937	<p>A Constituição de 1937 trouxe trechos que já tinham sido tratados na Constituição de 1934 e como novidade apresentou a proteção das plantas e dos rebanhos contra os agentes nocivos, trazendo o controle biológico para o texto constitucional, conforme está apresentado no Art. 16, inciso XIV que diz que compete privativamente à União legislar sobre “os bens do domínio federal, minas, metalurgia, energia hidráulica, águas, florestas, caça e pesca e sua exploração”. No Art. 18, alínea ‘a’ e ‘e’ apresenta que “independentemente de autorização, os Estados podem legislar, no caso de haver lei federal sobre a matéria, para suprir-lhes as deficiências ou atender às peculiaridades locais, desde que não dispensem ou diminuam as exigências da lei federal, ou, em não havendo lei federal e até que esta regule, sobre os seguintes assuntos: a) riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia hidrelétrica, florestas, caça e pesca e sua exploração”.</p>

1946	A Constituição de 1946 traz o artigo 175 defendendo que as obras, monumentos e documentos de valor histórico e artístico, bem como os monumentos naturais, as paisagens e os locais dotados de particular beleza ficam sob a proteção do Poder Público. Também, conforme o artigo 5º, inciso XV, alínea l, daquele texto constitucional competia à União “legislar sobre riquezas do subsolo, mineração, metalurgia, águas, energia elétrica, floresta, caça e pesca”. Pouco era acrescentado ao texto constitucional no que diz respeito ao Meio Ambiente, mas a composição do texto legal veio se mostrando reiterativa e indicativa da necessidade de legislar sobre assuntos relacionados, aos conceitos de sustentabilidade ambiental.
1967/1969	Em relação ao texto constitucional de 1967 nada houve de acréscimo em relação ao texto apresentado na Constituição de 1946, o artigo 8º, inciso XVII, alínea h e o artigo 172 trazem a mesma disposição. A emenda constitucional de 1969 trouxe o artigo 172 que dispõe que “a lei regulará, mediante prévio levantamento ecológico, o aproveitamento agrícola de terras sujeitas a intempéries e calamidades. O mau uso da terra impedirá o proprietário de receber incentivos e auxílios do Governo”. É importante salientar que muito embora os textos constitucionais apresentados, tenham abordado assuntos atinentes ao Meio Ambiente, em nenhum deles o foco era o meio ambiente equilibrado, conforme futuramente iria ser apresentado na Constituição de 1988, conforme será disposto. Silva (2004, p. 46), discorre que “a Constituição de 1988 foi, portanto, a primeira a tratar deliberadamente da questão ambiental”.
1988	Muito embora o texto constitucional venha trazendo uma discussão acerca de pontos que diretamente refletem as questões atinentes ao Meio Ambiente é fundamental entender que em momento algum o objetivo do constituinte era tratar de questões ambientais (SILVA, 2004). O papel constitucional que trata devidamente do Meio Ambiente foi apresentado na Constituição Federal de 1988, a Carta Magna que atualmente disciplina as normas aplicáveis ao povo brasileiro. Quando o constituinte atribuiu a todos os brasileiros o dever de manter o Meio Ambiente ecologicamente equilibrado é possível entender que houve uma nítida ideia de proteção ambiental, a qual, anteriormente, em nenhuma constituição fora em nenhum ponto explicitada, isso porque, por ora, o que o texto constitucional estava indicando era a necessidade de que o meio ambiente estivesse preservado de modo

	<p>que fosse possível a recuperação da qualidade ambiental restauradora. A Constituição Federal de 1988 no art. 255 garante o direito ao meio ambiente equilibrado e com isso, previu a possibilidade de medidas necessárias a assegurar futuramente a base para discussões legais quanto ao ambiente restaurável, no qual, o indivíduo fosse o personagem central e responsável pelos desdobramentos do meio ambiente.</p>
--	---

Elaboração e Organização: SANTOS, 2022.

Conclui-se que o meio ambiente no aspecto abordado na Constituição Federal ainda é um assunto incipiente para a sociedade, conquanto seja um direito inerente ao povo brasileiro. Por essa razão a crítica social no contexto constitucional carece de ampliação dos limites democráticos, como, por exemplo, o relativo ao direito ao meio ambiente ecologicamente sustentável para as presentes e futuras gerações. No capítulo seguinte será tratada a importância socioambiental do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos demonstrando a relevância da participação da sociedade nas decisões do município no contexto socioambiental.



**3. A IMPORTÂNCIA
SOCIOAMBIENTAL DO
PARQUE NATURAL ALOÍZIO
FONTES DOS SANTOS**

A importância socioambiental de um Parque Natural Municipal está refletida nas diversas relações que os indivíduos desenvolvem no espaço físico, que vão além das limitações que a lei impõe ao espaço geográfico, classificando-o como área de conservação da fauna e da flora, muito embora, seja essa a concepção de espaço de conservação difundida sobre este objeto de estudo.

Muitas formas de discussão sobre como conservar o Meio Ambiente são amplamente concebidas, mas é necessário reconhecer o importante papel da Educação Ambiental neste processo de difusão do conhecimento científico sobre o real sentido dos Parques Naturais, que estão além do conceito de espaços estáticos e territórios-domínio. Para Haesbaert (2007, p. 46) os Parques Naturais podem ser concebidos como espaços,

[...] fechados em si mesmos, e não na sua imbricação com redes (tanto ligadas à própria dinâmica da natureza como socialmente construídas), vendo-o assim parcelizado, com fronteiras claras e não conectado através de fluxos globais.

Desse modo, este capítulo aborda a importância socioambiental do Parque Natural Aloízio Fonte dos Santos e a relevância dele para entender a relação entre o meio ambiente, governança e sociedade. No segundo item, discute-se a importância do Parque Natural para o bairro Lourival Batista. Por fim, no terceiro item serão apresentadas algumas especificações do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos a fim de caracterizar as relações socioambientais no contexto bairro Lourival Batista.

3.1 Governança, meio ambiente, recursos hídricos e sociedade

A questão da governança no contexto dos cuidados com as águas urbanas é de suma importância para garantir a proteção dos recursos hídricos e sua disponibilidade para a sociedade. É necessário estabelecer medidas eficazes para regulamentar o uso destes recursos, considerando as demandas sociais, econômicas e ambientais.

O meio ambiente é fundamental para a qualidade de vida da população, especialmente em relação à disponibilidade de água potável e segura. O Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão (SE) possui papel fundamental na proteção das águas urbanas, visto que é uma fonte de abastecimento para a comunidade local.

Os recursos hídricos são escassos e devem ser conservados para garantir sua disponibilidade para as gerações futuras, por isso, é necessário que sejam implementadas

políticas eficazes de gestão destes recursos, considerando as demandas sociais e econômicas, sem prejudicar o meio ambiente.

A sociedade é o principal interessado na conservação e gestão das águas urbanas, pois é através delas que são garantidos os serviços essenciais, como o abastecimento de água potável e segura, além de sua utilização para fins recreativos e turísticos. Desta forma, é importante que a sociedade esteja envolvida na gestão dos recursos hídricos, contribuindo para sua conservação.

A perspectiva constitucional é fundamental para o gerenciamento das águas urbanas, pois garante o direito à água potável e segura para toda a população, além de proteger o meio ambiente e os recursos hídricos para as gerações futuras. O Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão (SE) é um exemplo de como a governança, meio ambiente, recursos hídricos e sociedade podem estar interrelacionados na gestão das águas urbanas.

Assim, destaca-se que as questões relacionadas ao equilíbrio ecológico do meio ambiente tratadas pelo município de São Cristóvão refletem o modelo de governança adotado pela administração municipal nos processos governamentais. Entretanto, o objetivo principal desta pesquisa foi compreender se os fatores considerados pelo município na elaboração de políticas públicas ambientais incluem os interesses da sociedade.

A governança ambiental neste contexto, apresenta o meio ambiente na estrutura institucional das normas, das organizações, dos procedimentos e das condutas que têm o poder de afetar as decisões políticas e as discussões sociais sobre o meio ambiente e a sociedade.

Sendo assim, especificamente é possível compreender que os recursos hídricos presentes no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos devem ser avaliados pelos gestores do município de São Cristóvão, não apenas no aspecto visual, urbanístico, econômico e simbólico, como vem ocorrendo, mas também na elaboração de ações de cuidados indispensáveis ao espaço ambiental do bairro Lourival Batista.

Nesse sentido, cabe chamar a atenção sobre como as obras públicas são capazes de fazer o embelezamento, o melhoramento do ambiente e promoverem o desenvolvimento econômico entre outros fatores para o local. Mas, tais ações devem vir acompanhadas de uma política pública que favoreça a racionalidade ambiental e que propicie aos frequentadores e moradores daquele bairro o entendimento de que são parte indissociável do ambiente e por isso devem cuidar do bem-estar local.

É preciso que antes de conhecer o ambiente o indivíduo conheça a si próprio como parte dele, e enquanto este entendimento estiver dissociado do contexto de governança adotado nas relações com a sociedade todo o esforço será em vão.

As finalidades jurídicas e constitucionais para os Parques Naturais são as melhores, mas de nada valem quando não são devidamente utilizadas e tratadas pelos agentes políticos envolvidos. Nesse sentido, os modelos e referências de gestão do poder governamental do município de São Cristóvão avaliados durante o período da pesquisa, mostram narrativas que demonstram que o bairro Lourival Batista tem sido beneficiado com a reforma do Parque Natural, contudo, não se trata de uma reforma completa e isso faz com que os entrevistados sintam que existe a possibilidade de melhoria.

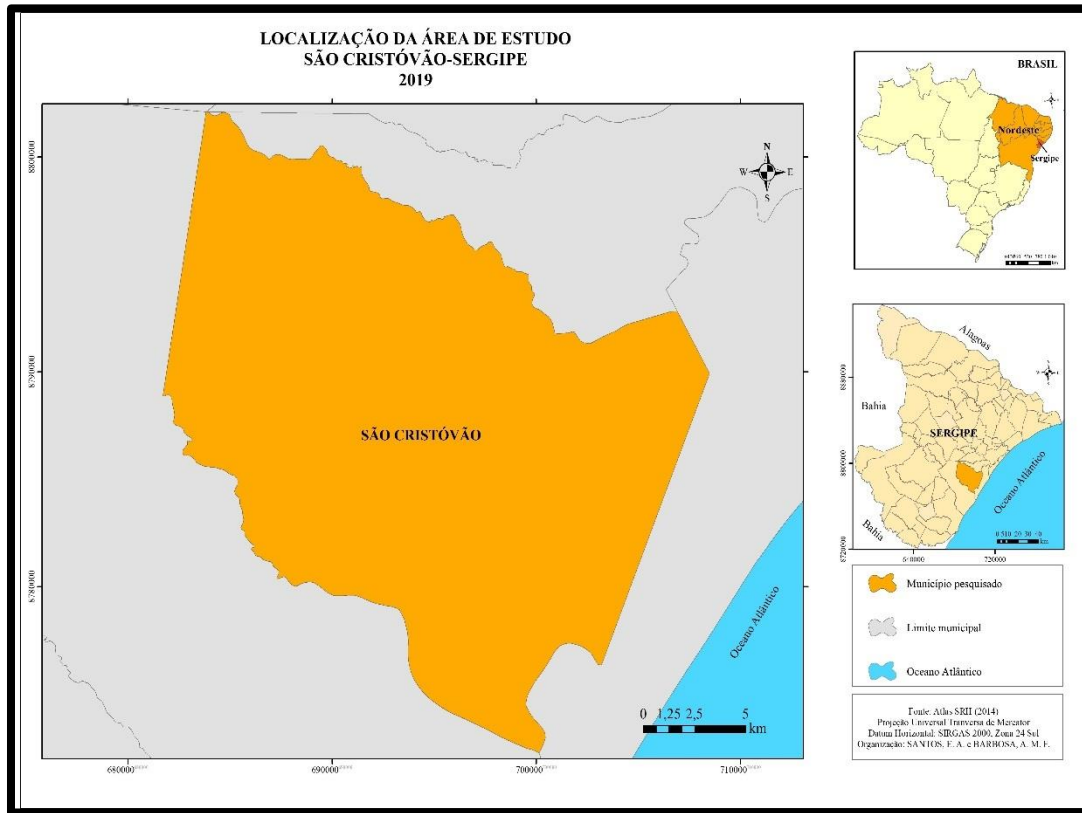
3.2. Delimitação do espaço de pesquisa, município de São Cristóvão/SE

A pesquisa foi realizada no município de São Cristóvão – Sergipe (Figura 01), especificamente no recorte geográfico do bairro Lourival Batista, com a finalidade de estudar os impactos socioambientais relativos a preservação dos afluentes da bacia do rio Paramopama que se encontram no Parque Natural Aloísio Fontes dos Santos (Figura 02). A densidade demográfica do bairro segundo o IBGE (2020) é de 63,1 hab/km².

O município de São Cristóvão durante anos foi fonte de realização de pesquisas, sobretudo por conta dos seus aspectos naturais, especialmente como o arcabouço geográfico e histórico relevante. Contudo, diante da necessidade de se estabelecer uma capital estadual com a estrutura exigida à época, não mais foi possível comportar a possibilidade de carregar o título de capital de Sergipe devido à dificuldade de se instalar um porto para manutenção da exportação da cana de açúcar e do atracamento de navios.

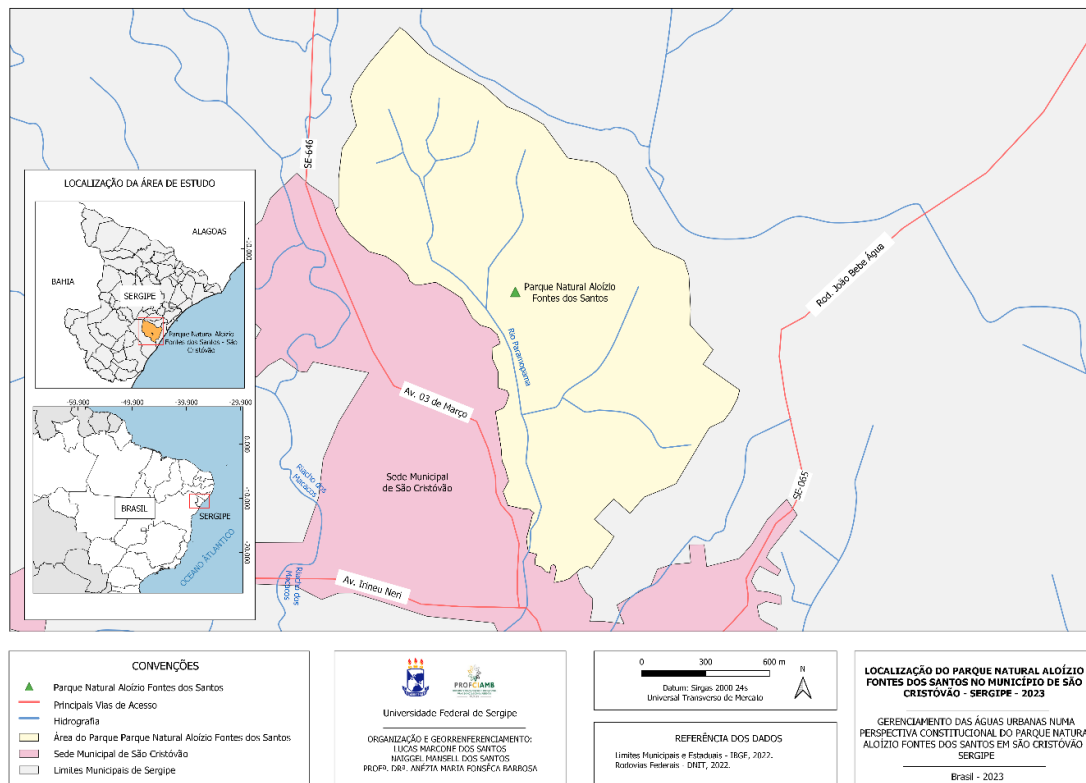
Conforme o IBGE (2022), a cidade de São Cristóvão foi fundada por Cristóvão de Barros e desde a sua fundação foi idealizada como uma cidade-fortaleza, resultante de colonização espanhola.

Figura 01: Localização da área municipal de pesquisa



Fonte: Anézia Maria Fonsêca Barbosa, 2019.

Figura 02: Localização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos



Fonte: SANTOS, 2022

A cidade de São Cristóvão ficava localizada entre as capitanias hereditárias da Bahia, sede do governo português e a de Pernambuco, mas com a morte do donatário da Capitania de Sergipe, chamada Sergipe Del Rey, ela voltou às mãos do império português que queria ligar as Capitanias da Bahia e de Pernambuco por terra (IBGE, 2022).

Localizada inicialmente às margens do rio Vaza-Barris, lá esteve perene até que fora firmada na localidade próxima ao Rio Paramopama, contudo, a luta pelo poder no período das colonizações das terras brasileiras, levou São Cristóvão às ruínas, em decorrência de batalhas entre espanhóis e neerlandeses (IBGE, 2022)

No século XIX por razões econômicas, resultantes das produções que ocorriam nos engenhos, sob o domínio de Portugal e com o território sergipano já emancipado da Bahia, houve a necessidade da capital de Sergipe fosse mudada para uma localidade que tivesse acesso ao mar e que possibilitasse o escoamento da produção açucareira, permitindo atracar embarcações IBGE (2022).

A localização geográfica da cidade de São Cristóvão não correspondia às exigências das atividades comerciais sergipanas e em plena expansão. O rio Vaza-Barris, largo e profundo na foz, logo depois bifurcasse, tendo um dos seus braços a direção da Vila de Itaporanga e da Província da Bahia onde nasceu. O outro braço, estreito, com o nome de Paramopama, banha a cidade de São Cristóvão, não oferecendo, porém, condições à navegação e, conseqüentemente, ao comércio, que convergia para a cidade de Estância favorecida pela barra do rio Real, ou para as cidades de Laranjeiras e Maruim em busca da barra da Cotinguiba, onde o porto possuía melhores condições de comércio (NUNES, 2006, p. 140).

A cidade de São Cristóvão, por sua vez, ao longo desses séculos passou a ser um dos mais importantes municípios do estado de Sergipe, a mesma está inserida em duas bacias hidrográficas, a do rio Vaza-Barris e a do rio Sergipe o que a coloca numa posição privilegiada em relação aos aquíferos encontrados no Estado.

Conforme divulgado pelo Município de São Cristóvão, um investimento expressivo de R\$1.478.073,28 (um milhão, quatrocentos e setenta e oito mil, setenta e três reais e vinte e oito centavos) foi destinado à realização de reformas no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

O objetivo principal dessas intervenções foi aprimorar a infraestrutura do Parque, contemplando a ampliação dos banheiros, a construção de um abrigo de resíduos (casa de lixo), a revitalização da área destinada ao banho da bica, a conservação da vegetação nativa existente e o plantio de espécies vegetais adaptadas ao clima local, visando proporcionar um ambiente mais confortável e visualmente agradável.

Além de sua importância em termos de conservação ambiental, o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos possui um valor histórico relevante para a cidade e seus habitantes. É um ponto de referência no turismo regional, atraindo visitantes de todo o estado de Sergipe.

Sua contribuição vai além do aspecto natural, estendendo-se aos aspectos culturais e sociais da região. O Parque desempenha um papel significativo na valorização do território e fortalecimento da identidade local.

Dessa forma, o investimento realizado nas reformas do Parque Natural representa um compromisso em promover o desenvolvimento do turismo e do lazer na região, proporcionando uma experiência mais satisfatória para os visitantes e contribuindo para a conservação dos recursos naturais. Essas melhorias buscam estabelecer um ambiente propício à interação com a natureza, ao mesmo tempo em que respeitam a importância histórica e cultural do local.

De acordo com informações disponibilizadas pelo município de São Cristóvão (SÃO CRISTÓVÃO, 2022), a última reforma realizada no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos ocorreu em 1980. No entanto, em consonância com informações do Estado de Sergipe (2021), a partir de 2014 foi planejada uma revitalização do Parque, com previsão de investimento de R\$ 3.310.842,94 (três milhões, trezentos e dez mil, oitocentos e quarenta e dois reais e noventa e quatro centavos), provenientes do Programa Sergipe Cidades.

Segundo dados divulgados pelo município de São Cristóvão em seu site eletrônico, a última reforma do Parque Natural ocorreu há 30 anos, e atualmente está sendo realizada a revitalização do local. O nome do Parque foi escolhido em homenagem a um ex-vereador que residia no bairro Lourival Batista. A reforma tem como objetivo restabelecer o Parque como um destino de lazer, estimulando o turismo a nível local, regional e nacional. Nesse sentido, destaca-se a relevância econômica, uma vez que o turismo no Parque pretende impulsionar o consumo, gerar empregos e incrementar a renda do município.

3.3. O Bairro Lourival Batista

O bairro Lourival Batista foi criado pela Lei nº 406 de 20 de agosto de 2019. A relação dos habitantes daquele bairro com o meio ambiente é consideravelmente significativa e simbólica, uma vez que essencialmente localizado no baixo curso do rio Paramopama, sub-bacia do rio Vaza Barris, sofreu fortes alterações devido às obras de engenharia que tornou o canal do rio em alguns trechos com aproximadamente 7m de largura.

A Lei nº 406 de 20 de agosto de 2019, também estabelece que a identificação e a delimitação daquela localidade tomariam como critérios fundamentais a noção de identidade e de pertencimento e o reconhecimento do território. Assim, diante da determinação legal o bairro Lourival Batista veio a ser estruturado espacialmente de acordo com o perfil do grupo que ali habita, sendo essa personificação do bairro decorrente da atuação do governo municipal e do comportamento dos moradores.

A pretensão sociojurídica que este estudo teve, possibilitou uma análise mais aprofundada sobre a relação ambiental que envolve um Parque Natural, os moradores, o Estado, e os representantes do governo municipal. O bairro Lourival Batista foi escolhido como objeto deste estudo porque apresenta uma relação próxima com o ambiente ecologicamente conservado, mas que guarda semelhança com o meio urbano que sofre as alterações decorrentes do crescimento urbano, que traz consigo os problemas socioambientais.

Assim, ao efetuar a análise no contexto sócio espacial no qual o parque está inserido, foi possível construir as respostas para o objetivo geral da pesquisa concernente a análise dos conflitos socioambientais existentes no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

A discussão desta pesquisa foi de uma complexidade instigante, posto que, a proximidade do Parque Natural à população, traz o bem-estar de um ambiente natural em meio a zona urbana, o que num contexto de uma vida saudável pode ser representado positivo, mas, dicotomicamente, aquele Parque sofre com a ação humana quando descarta nas águas daquela sub-bacia os seus resíduos domésticos e poluem as águas que serão represadas para possibilitar o fornecimento de águas potável da cidade, inclusive do próprio bairro.

E neste sentido, é importante chamar a atenção para realizarem atividades de cunho de Educação Ambiental nas escolas e na comunidade, enquanto espaços formais e não formais, que não raro, carece de apoio do ente público para o estímulo ao desenvolvimento de práticas sociais em benefício do meio ambiente.

E neste aspecto, compreender como a Educação Ambiental pode auxiliar a sociedade a entender o seu papel na conservação do meio ambiente possibilitando revisar a relação que é estabelecida com a natureza. Assim, o próximo capítulo irá abordar o Direito Ambiental sob a perspectiva constitucional.

3.4 A importância das águas urbanas e das atividades econômicas no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos para o bairro Lourival Batista

A existência do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos conservado na proximidade de uma comunidade totalitariamente urbana é um privilégio e ao mesmo tempo um dilema quanto aos cuidados que devem ser dispensados ao ambiente natural, isso porque, existe a necessidade de que o ambiente do Parque Natural seja constantemente fiscalizado, conservado e recuperado.

A relevância do Parque Natural para a comunidade do bairro Lourival Batista demonstra a importância da relação saudável com o meio ambiente para a qualidade de vida da população, na mesma medida em que mostra a necessidade de conservar e fiscalizar a diversidade ambiental para a garantia da manutenção dos recursos naturais como, por exemplo, as águas urbanas que fluem naquele parque.

Os entrevistados foram questionados sobre a importância da preservação das fontes de águas do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos e 100% dos entrevistados sinalizaram que reconhecem a importância da preservação das fontes de água, sendo que, 53% dos entrevistados acham que a qualidade da água do parque está cada vez melhor, enquanto que 47% deles acham que a água do parque permanece com a mesma qualidade, conforme está demonstrado nas falas dos entrevistados C e E:

“Não, está do mesmo jeito” (C)

“Tem dois tipos de água no parque, uma delas proveniente das pedras e outra das fontes” (E)

A SEMAP, por entrevista, informou que a proteção dos recursos hídricos e do Meio Ambiente do Parque Natural é uma atribuição da Diretoria de Gestão Ambiental do município que está implementando o projeto “*Recuperando Nascentes*”, dentro do “*programa Cidade Mãe Sustentável*”.

“Para acompanhar e proteger não só as águas como o meio ambiente temos a Diretoria de gestão ambiental que está implementando o projeto Recuperando Nascentes, dentro do programa Cidade Mãe Sustentável” (Q)

Conforme dados da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, apresentados pelo entrevistado Q, a fiscalização legal das águas urbanas do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos é feita pelos fiscais do município que estão sempre em diligência na região para a verificação de irregularidades.

“Nossos fiscais estão sempre em diligência na região para a verificação de irregularidades” (Q)

Os moradores do bairro Lourival Batista foram questionados sobre observarem o papel mais efetivo da Prefeitura Municipal de São Cristóvão (SE) cuidando das águas urbanas do parque e informaram o seguinte: 87% dos entrevistados responderam que não observam a prefeitura cuidar das águas do parque, 7% não souberam responder e 7% responderam que observam a prefeitura cuidar das águas do parque.

Vale salientar que 100% dos moradores do bairro Lourival Batista que foram entrevistados responderam que já utilizaram as águas do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, contudo, 67% deles responderam que consideravam a água do parque apropriada ao consumo humano, enquanto, 33% deles responderam que não. A Secretaria do Meio Ambiente também foi questionada se a água do Parque Natural é apropriada ao consumo humano e entrevistado Q respondeu que:

“As águas são apropriadas para consumo vem de minadouros” (Q)

Os entrevistados também informaram que utilizam a água daquele parque para cozinhar, beber e banhar. Alguns também disseram que acham que a água é imprópria para o consumo humano, conforme destacado nas falas dos entrevistados A, I e P.

“Cozinhar e banho” (A)

“Banho, beber, lavar prato e roupa” (I)

“Banho e consumo. Não mais para consumo humano porque é imprópria ao consumo” (P)

Assim, quando os entrevistados foram questionados sobre as mudanças que o município de São Cristóvão (SE) poderia fazer no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, informaram que a infraestrutura do Parque Natural poderia ser melhorada com a inserção de caixas coletoras de lixo apropriadas aos ambientes do parque, que fossem postas placas de sinalização, que a segurança no ambiente interno do parque fosse reforçada e que houvesse serviço de limpeza, conforme está demonstrado nas falas dos entrevistados F, G, H, M e P, que segue:

“Tudo, segurança e muitas coisas a serem mudadas” (C)

“Nada” (F)

“Ter um grupo de vigilantes” (G)

“Quase tudo, segurança” (H)

*“Colocar locais apropriados à coleta de lixo, placas de sinalização”
(M)*

“Infraestrutura, melhor segurança, limpeza e pessoas para orientarem os visitantes” (P)

Quando a comunidade assume uma relação de proximidade com o Parque Natural, recebendo apoio do ente público municipal para o desenvolvimento de ações em benefício do meio ambiente, torna-se estimulada a desempenhar o seu papel voluntário em uma realidade particular motivacional. Assim, ao serem questionados sobre o serviço voluntário para conservação do parque, os entrevistados A, C, D, E, I, J, N, O e P responderam o seguinte:

“O povo não tem cuidado, só faz destruir” (A)

“Acho importante” (C)

“Já existe trabalhos voluntários” (D)

“Muitos moradores vão cuidar do parque, porque a prefeitura nem aparece” (E)

“Não tenho conhecimento dos cuidados, mas pode melhorar” (I)

“Tem que ter a prefeitura cuidando” (J)

*“Sim é importante, se não fosse pela comunidade não teria mais nada”
(N)*

“Agora que tem ocorrido a limpeza por voluntários, mas a prefeitura deve contratar empresa” (O)

“Bom, algumas pessoas já fazem além do esperado” (P)

Assim, esse estudo revela que a proximidade ao Parque Natural possibilita que a comunidade se sinta parte do processo de conservação quando o ente público adota ações que permitam a inserção dela no processo. A relação do ente público municipal com a conservação das águas urbanas do Parque Natural deve ser estabelecida com proximidade e observação dos interesses da comunidade local. Assim, não é possível falar em cuidados dos recursos hídricos no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, sem que aquele município tenha um projeto que venha tratar especificamente do problema ambiental de cuidado das águas.

Ao contrário disto, se seguir a lógica do capitalismo o município visará apenas o desenvolvimento econômico do local, percebendo o parque tão somente como um destino turístico, mas sem fazer qualquer menção ambiental à atividade econômica.

Quando a Secretaria do meio ambiente foi questionada sobre a importância do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos para o bairro Lourival Batista, o entrevistado Q deu a seguinte resposta:

“A importância é que ele é um vetor da economia da localidade, pois com a frequência de pessoas o comércio local e novas atividades surgem possibilitando melhoria na renda” (Q)

A atividade econômica, muito embora, seja vendida como o passaporte de entrada para o universo do desenvolvimento econômico, quando sendo mal interpretada e descontextualizada poderá propagar apenas uma lógica capitalista que pode se estabelecer de forma ingênua e contrariando os objetivos de manutenção do Parque Natural.

Conforme a fala do entrevistado Q, da SEMAP, os objetivos do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos é o lazer para o turista local e das cidades vizinhas enfatizando o espaço do parque como um local de ampliação de consciência ambiental com a conservação do seu entorno.

“Lazer, turista local e das cidades vizinha e, atualmente, vislumbrando dar ênfase ao um lugar de ampliação de consciência ambiental com a preservação do seu entorno” (Q)

Nessa mesma conjuntura da lógica capitalista, salienta-se que as atividades econômicas no ambiente do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos não devem ser contrárias aos objetivos estabelecidos para a unidade. E, neste contexto, quando a SEMAP foi questionada se as atividades privadas que irão ocorrer ou que ocorreram no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos são compatíveis com os objetivos da unidade, o entrevistado Q respondeu:

“Sim, pois tem por ser um local de recreação e de acolhida de turistas, as atividades privadas que lá se instalaram são dessa funcionalidade, a exemplo de bares e restaurantes. O que precisa é intensificar o trabalho de consciência dessas pessoas para que a atividade seja cada vez mais com práticas sustentáveis” (Q)

Todo este processo de compreensão do contexto socioeconômico e ambiental, por trás das políticas públicas, possibilita compreender a relação intrínseca entre a adoção de medidas que visem a proteção dos recursos naturais e hídricos e o estabelecimento da responsabilidade ambiental nas atividades econômicas desenvolvidas pela comunidade que participa ativamente enquanto sujeito ativo de transformação do ambiente.

3.5 As relações socioambientais estabelecidas no entorno Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos no município de São Cristóvão (SE)

De acordo com Lima (2001) o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos foi inaugurado entre os anos de 1984 e 1985, conforme o projeto mantido entre o município de São Cristóvão em convênio com a antiga Secretaria Estadual de Ação dos Municípios.

Desde que houve a inauguração do parque, além de reparos pontuais, nada mais foi feito no espaço, sendo assim, a situação do descaso no local gerou a deterioração dos muros e consequentemente de todos os espaços construídos no Parque, como a ponte, as áreas de banho que ficaram descuidadas, as **bicas**¹ que foram entupidas, além de outras consequências negativas para o bom uso da estrutura física do local.

¹ Bicas são pequenas fontes de água natural que surgem no solo, comumente formadas a partir da infiltração de água da chuva na superfície do solo, ao longo de um curso de água ou em áreas montanhosas. Estas fontes são valiosas para a conservação da biodiversidade, para o abastecimento de água e para o uso na agricultura. É importante destacar que é fundamental preservá-las e cuidar da qualidade da água, para garantir o uso sustentável destes recursos hídricos.

Diante da situação de descuido apresentada, os paralelepípedos que serviam de calçamento do balneário passaram a se soltar, devido às chuvas que provocam a enchente do rio Paramopama e a vazão de águas urbanas que fluem pelas bicas. A situação resultou na deposição de areia e água que no período de estiagem veio a possibilitar o crescimento de limo, tornando o espaço do banho escorregadio e perigoso (Figura 03 A e B).

Figura 03 (A e B): Do espaço do banho

Figura 03 – A



Fonte: Silva, 2001

Figura 03 - B



Fonte: universopolitico.com, 2021

Combinado àqueles fatores, os problemas sociais de insegurança, banditismo e uso de drogas, tornou o local propício a este tipo de ilicitude, o que resultou na necessidade de analisar os problemas sociais associados ao uso indevido do parque.

A estrutura do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos está representada por um espaço cercado por muros de alvenaria (Figura 04) que separa o território do parque dos quintais das residências que ficam localizadas no entorno dele, a entrada principal (Figura 05 A e B) apresenta grades que separam o parque da avenida Lourival Batista pelo lado sudoeste-norte do terreno.

É importante destacar que o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos enfrentou desafios significativos que afetaram sua popularidade e segurança. A convergência de problemas sociais criou um ambiente propício para atividades ilícitas, resultando no afastamento daqueles que costumavam visitar o parque para fins turísticos.

A estrutura física do parque também desempenhou um papel nessa situação. O parque é cercado por muros de alvenaria, conforme representado na Figura 04, que separa seu território dos quintais das residências localizadas nas proximidades. Essa delimitação física, embora tenha a intenção de proteger o parque, também pode ter contribuído para a sensação de isolamento e falta de conexão com a comunidade ao redor.

A entrada principal do parque, ilustrada nas Figuras 05 A e B, é caracterizada pela presença de grades que separam o parque da movimentada avenida Lourival Batista, no lado sudoeste-norte do terreno. Embora essas grades possam ter sido instaladas com o propósito de controlar o acesso e garantir a segurança dos visitantes, elas podem ter criado uma barreira física e visual entre o parque e a população local.

Essa combinação de fatores, incluindo os problemas sociais e a estrutura física do parque, contribuiu para a deterioração do ambiente e a diminuição do interesse dos turistas em visitá-lo. A falta de segurança e a percepção de riscos afastaram as pessoas que anteriormente desfrutavam da beleza natural e dos recursos oferecidos pelo parque. A revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos leva em consideração uma abordagem que envolve questões como a promoção da segurança do local, a integração comunitária e a conscientização sobre a importância desse espaço natural para a cidade de São Cristóvão.

Figura 04(A e B): Dos muros de alvenaria que separam o território do parque

Figura 04 - A



Fonte: SANTOS, 2022

Figura 04 - B



Fonte: SANTOS, 2022

Figura 05 (A e B): Da entrada do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos

Figura 05 – A



Fonte: SILVA, 2001

Figura 05 – B



Fonte: SANTOS, 2022

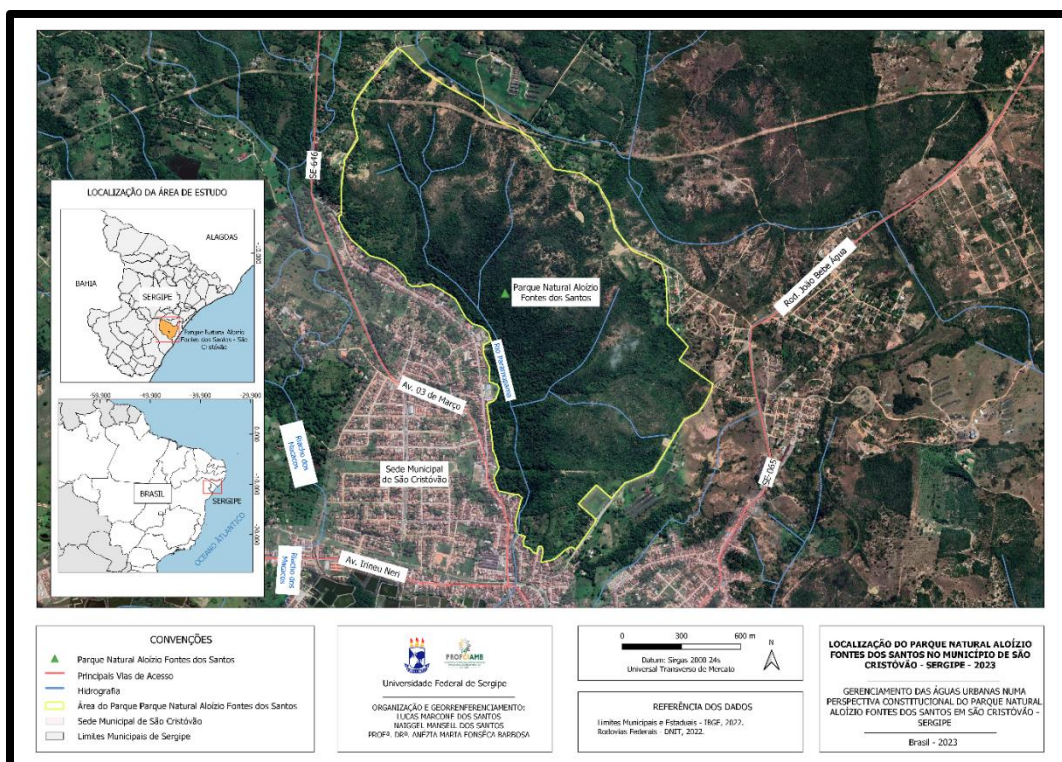
O rio Paramopama é um importante curso d'água que atravessa a região do bairro Lourival Batista. No Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, o rio proporciona recursos naturais abundantes e serve como uma fonte vital de água, ligando os vértices nordeste-sudeste que compõe o seu perímetro.

Ao observar a figura 06, pode-se notar a presença de uma exuberante área de vegetação densa que acompanha o curso do rio Paramopama. Essa vegetação desempenha um papel crucial na preservação do ecossistema local, fornecendo habitat para diversas espécies de fauna e flora. Conforme o rio segue seu fluxo, gradualmente se torna mais caudaloso, especialmente em sua confluência com a maré, criando uma paisagem impressionante e imponente.

Além disso, nas proximidades do rio Paramopama, ao sul do parque, encontra-se um complexo desportivo que abriga o Ginásio Lourival Batista. Esse espaço desportivo proporciona aos moradores e visitantes da região a oportunidade de praticar esportes e participar de eventos esportivos, contribuindo para o desenvolvimento do esporte local e promovendo um estilo de vida saudável.

O Rio Paramopama tem a sua localização estratégica, visto que a vegetação densa ao longo de seu curso e a proximidade com a comunidade local o torna em um local único para a cidade de São Cristóvão e os seus visitantes.

Figura 06: Rio Paramopama



Fonte: SANTOS, 2022

O Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos tem uma área total de 24 mil m², destinados à visitação turística e está situado em área de preservação ambiental com forte presença de espécies da Mata Atlântica (Figura 07).

Figura 07: Das espécies da Mata Atlântica



Fonte: SANTOS, 2022

Atualmente o local se encontra em reforma com o objetivo de realizar a restauração da infraestrutura do local, como por exemplo, os bares, os banheiros, a parte apropriada ao banho, o plantio de espécies nativas e adaptadas ao clima do local.

O Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos sempre foi um local de encontro das famílias sergipanas, conforme descreve Sá (2018), ao Centro de GeoDados, enfatizando que o local estava entre os atrativos turísticos da região metropolitana de Aracaju, o local chamava-se informalmente Bica dos Pintos e foi reconhecido como um atrativo turístico do município de São Cristóvão (SE).

Mas vale salientar que existem conflitos socioambientais no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos os quais precisam ser devidamente compreendidos a fim de que linhas de ação sejam traçadas para que sejam alcançados os objetivos do parque.

Conforme o representante da SEMAP, a finalidade do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos é inicialmente de recreação, mas também um local para se criar consciência de preservação, segundo está destacado na fala do entrevistado Q.

“Finalidade inicial de recreação, mas, ao mesmo tempo, hoje temos a ideia de um local para se criar consciência de preservação, neste sentido, a gestão está trabalhando para a ampliação da área na perspectiva de preservar a mata ao seu entorno” (Q)

Desse modo, salienta-se a necessidade de reconhecer o espaço funcional e simbólico no qual a comunidade local vive, de modo que seja possível alcançar as metas de conservação do parque para garantir as particularidades ambientais, culturais e sociais do bairro Lourival Batista.

Nesse sentido, os espaços públicos por possuírem um vasto valor cultural pode propiciar a identificação dos valores sociais e simbólicos da comunidade, o que ressalta demasiada importância à organização e abordagem da cidadania, isto porque, influencia na reciprocidade entre os moradores de uma comunidade, contribuindo bastante para o progresso do bem-estar humano.

Atualmente, as relações socioeconômicas não estão acontecendo no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, devido ao seu fechamento para revitalização (Figura 05 - B). No entanto, quando a reforma estiver concluída, as atividades econômicas serão retomadas. De acordo com a entrevista feita com o representante da SEMAP, a revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos oferecerá a possibilidade de desenvolvimento do ecoturismo, incluído entre as ações do programa Cidade Mãe Sustentável.

As pessoas que possuíam empreendimentos na região em questão estão recebendo uma assistência financeira do município de São Cristóvão, que será provida até que as obras de revitalização sejam concluídas e as atividades econômicas no parque sejam reestabelecidas. Dessa forma, pode-se argumentar que a reforma do parque pode estar sendo orientada mais para os interesses econômicos locais do que aqueles que seriam esperados de uma área destinada à proteção ambiental.

O representante da SEMAP ainda informou que a relevância da interpretação ambiental para a revitalização que está ocorrendo no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos serviu para revigorar o espaço do parque com as visitas de moradores e visitantes, além de possibilitar ações de caráter pedagógico para estimular a conservação ambiental do local, seguindo o que foi informado pelo entrevistado Q.

“De suma importância, pois essa revitalização vai revigorar a sua vitalidade e terá mais presença de pessoas tanto da comunidade como de outras localidades, além de que um ambiente renovado se torna pedagógico para que as pessoas cuidem mais, daí teremos uma atuação de educação ambiental com as pessoas da localidade e usuários” (Q)

Entretanto, muito embora o representante da SEMAP considere relevante a interpretação ambiental para a revitalização do parque, quando os entrevistados foram questionados se a Prefeitura Municipal de São Cristóvão se reuniu com os moradores do bairro Lourival Batista para tratar da reforma do Parque Natural, 80% dos entrevistados disseram que não, enquanto 20% deles responderam que sim. O que sugere que as reuniões podem não ter sido divulgadas devidamente.

Quando os entrevistados foram questionados sobre o que estavam achando da reforma do parque, os entrevistados D, E e P responderam o seguinte:

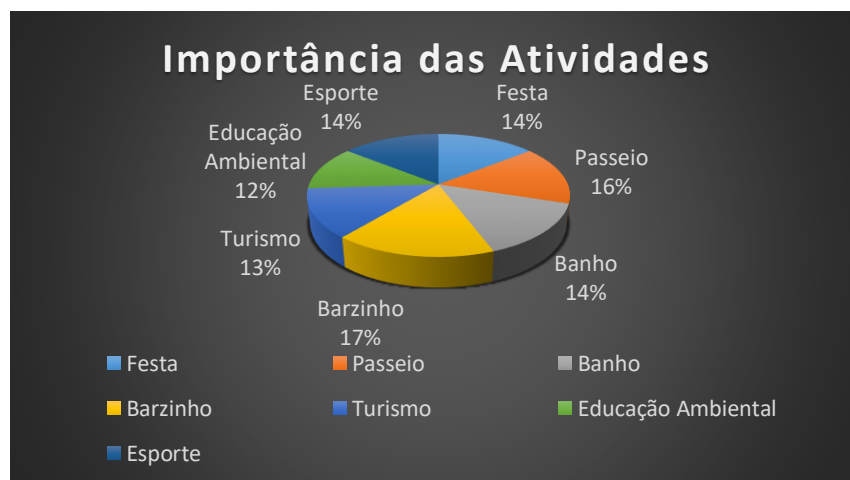
“Uma reforma mais ou menos porque não fizeram toda a reforma o local está um matagal, sem uma lixeira” (D)

“Não tive a oportunidade de entrar após a reforma, mas vai ser bom porque será um ponto turístico que a cidade não tem” (E)

“Não acho tão bom porque não foi completa” (P)

Os entrevistados foram questionados sobre a importância do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos para as atividades apresentadas no gráfico (01), 14% dos entrevistados disseram que o parque era importante para festas, 16% para passeio, 14% para banho, 17% para barzinho, 13% para turismo, 12% para educação ambiental e 14% para a prática de esportes. Frise-se que o entrevistado P informou que o turismo não é uma prática positiva para ser realizada no parque visto que o ambiente seria prejudicado pela atividade desportiva, conforme mostra a fala a seguir:

“O turismo não é positivo” (P)

Gráfico 01: Importância das Atividades no Parque Natural

Elaboração e Organização: SANTOS, 2022

O entrevistado Q, que é o representante da SEMAP, diz que a interpretação ambiental concernente a importância do parque no contexto do bairro Lourival Batista, é a seguinte:

“Positiva, as pessoas têm um ambiente para lazer e, ao mesmo tempo, contato com a natureza” (Q)

Muito embora, sejam notórios os inúmeros benefícios da existência de um Parque Natural no âmbito de uma comunidade urbana, o representante da SEMAP informou que de modo oficial a cidade de São Cristóvão ainda não tem nenhum Parque Natural. Nesse sentido, aquela secretaria acrescentou que há inúmeras áreas de proteção e de conservação ambiental nas quais o município vem trabalhando para mantê-las preservadas e que futuramente estuda a possibilidade de transformá-las em Parques Naturais, conforme segue a fala do entrevistado Q:

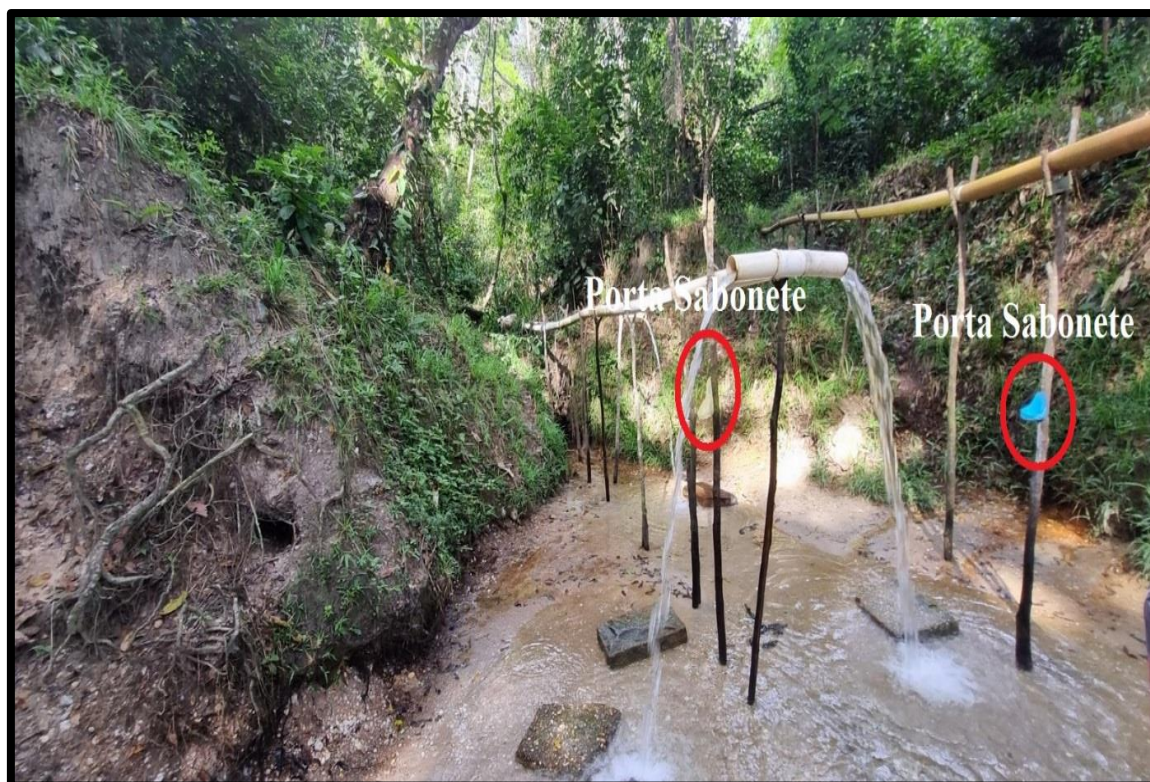
“De forma oficial ainda não temos parque, mas temos muitas áreas de proteção ambiental e de preservação ambiental que estamos trabalhando para mantê-las e quem sabe transformar, no futuro alguma ou algumas dessas áreas em parque” (Q)

O espaço de estudo da presente pesquisa, não possui garantia legal enquanto Unidade de Conservação, conforme reconhecido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. Embora o município de São Cristóvão tenha limitações quanto à formalização do

espaço como área de conservação, é importante destacar que a atividade humana destrutiva pode causar graves impactos ambientais, incluindo a poluição em suas diversas formas.

Além disso, aquele parque é frequentemente utilizado para banhos naturais. Na área destinada a esse fim, a comunidade local instalou alguns suportes para sabonetes (Figura 08), contudo, não foram observadas ações educativas no local para tratar desses impactos ambientais, apesar do fato de que a utilização de produtos de higiene pessoal durante o banho pode resultar na diluição de componentes químicos em água, o que pode afetar o curso do riacho e o rio Paramopama.

Figura 08: Do espaço para banho e o local onde deposita o sabonete



Fonte: SANTOS, 2022

Muito embora o interesse de revitalizar aquele parque pareça ter um cunho de cuidado ao ambiente, parece estar travestido em uma necessidade de estabelecer um balneário público na cidade. Assim, o balneário segue a lógica capitalista de consumo e obsolescência programada, o qual mantém a sociedade dividida em classes, a qual é alienada e não compreende o sentido real almejado por ela mesma.

A revitalização do Parque Natural é apresentada como uma iniciativa que pode trazer benefícios à economia, no entanto, ela também pode resultar em danos irreparáveis ao meio

ambiente a longo prazo. A ciência, que é influenciada por interesses econômicos de empresários, pode ser usada para justificar ações que contribuem para a dominação social.

Não foi detectado, durante o processo de revitalização do Parque Natural, nenhum plano de ação para prevenir a ação negativa humana (Figura 09). Dessa forma, a partir do ponto de vista da antropologia do desenvolvimento, é possível compreender que o comportamento humano, quando exposto ao contexto de inovação capitalista, tende a incorporar a inovação através da observação.

Figura 09: Da Coleta de Resíduos Sólidos



Fonte: SANTOS, 2022

Logo, a comunidade que deveria estar recebendo um Parque Natural, repensado sob a perspectiva constitucional de manutenção do ambiente ecologicamente equilibrado, já

vislumbra um local de lazer e diversão que conotativamente afasta completamente a percepção de uma área destinada ao cuidado e a proteção permanente do ambiente e dos recursos hídricos.

É importante mencionar que quando os entrevistados foram questionados se o município de São Cristóvão deveria priorizar a solução dos problemas de desemprego ou dos problemas ambientais responderam da seguinte forma: 47% dos entrevistados responderam que o município deveria priorizar a resolução dos problemas de desempregos, outros 47% dos entrevistados responderam que os dois problemas deveriam ser priorizados pelo município e 6% dos entrevistados responderam que os dois problemas devem ser prioritários, contudo, o problema de desemprego deve ocupar a primeira posição e o ambiental a segunda posição no quesito prioridade.

Nota-se que parte dos entrevistados dissociaram o conceito de problemas sociais do conceito de problemas ambientais. Assim, quando foram questionados se a Prefeitura Municipal de São Cristóvão deveria dar prioridade mais à resolução dos problemas sociais do que os problemas ambientais os entrevistados A, C, D, E, L, F e O, responderam o seguinte:

“Sim, porque os problemas sociais são importantes, como saúde e educação” (A)

“Acho que ela deveria se preocupar com todos” (C)

“Com os dois, pois nenhum dos dois tem prioridade e deveria” (D)

“Não, deve ter mais prioridade os problemas sociais do que os ambientais” (E)

“Não, social deve ser a preocupação” (L)

“Com os dois, porque o cuidado de ambos é importante” (F)

“Mais os sociais, porque a comunidade carece de que os problemas sociais sejam resolvidos” (O)

Salienta-se que neste contexto a antropologia possibilita a mensuração do universo simbólico, no qual os valores das pessoas estão representados em cultura material, em rituais, em formas de ser e de viver, possibilitando o estabelecimento de metas a serem atingidas a partir desta observação. Assim, o representante da SEMAP informou que a compreensão das relações entre sociedade e natureza pode revelar muito sobre a conservação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, isso porque, conforme o entrevistado Q.

“Quando as pessoas comandam melhor a necessidade de ter ambientes preservados ajuda a manter o equilíbrio entre o homem e a natureza e, conseqüentemente, passa a conservar melhor o seu bem a exemplo o referido parque” (Q)

Mas alguns entraves no processo de assimilação da relação com o meio ambiente são notórios e o representante da SEMAP pontua um deles, qual seja:

“É a questão de hábitos culturais, como por exemplo as pessoas descartam lixo em alguns pontos mesmo tendo regularidade da coleta de lixo” (Q)

Quando os entrevistados foram questionados sobre a Prefeitura Municipal de São Cristóvão (SE) ter feito alguma ação de proteção e conservação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos que envolvesse a comunidade 88% dos entrevistados responderam que não, 6% dos entrevistados responderam que sim e 6% fizeram ressalva, conforme aquela apresentada pelo entrevistado F.

“Acho que está fazendo agora” (F)

Ressalta-se que 100% dos entrevistados responderam que devem cuidar do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos para evitar o surgimento de problemas ambientais, sendo que, 93% deles entendem que o bairro Lourival Batista faz parte do meio ambiente, enquanto que 7% dos entrevistados acreditam que não. Daí, questiona-se a responsabilidade da sociedade pela resolução de problemas socioambientais, e, conforme a fala dos entrevistados A, E e B a sociedade é responsável pelas soluções dos problemas que envolvem o meio ambiente, conforme segue abaixo:

“Sim, para auxiliar no controle do descarte de lixo” (A)

“Sim” (B)

“Sim, porque cada um tem o dever de combater a poluição” (E)

Segundo o entrevistado Q aqui representando a SEMAP, a motivação que levou o município de São Cristóvão a realizar a revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos foi a seguinte:

“O resgate de um espaço que sempre atraiu centenas de pessoas tanto do município como de outros, pois é um patrimônio do povo” (Q)

Para o representante da SEMAP, as relações socioambientais que são estabelecidas no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos precisam ser resgatadas, nos termos da fala do entrevistado Q que diz que é necessária a:

“Interação permanente com a comunidade visando a consciência para que assumam o parque como seu” (Q)

A sistemática com a qual o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos tem sido estruturado na sua concepção de revitalização ressalta a importância dele como ambiente educativo municipal, o qual poderá ser melhorado e tido como um instrumento a serviço do aprimoramento das relações do ente público municipal com a comunidade local em situações semelhantes de relação com o meio ambiente e poderá servir de projeto piloto. Assim, salienta-se a importância do espaço para a educação em espaços formais e informais e benefício da comunidade em geral, para fomentar a pesquisa ao mesmo tempo que serve a todos como um espaço de desfrute.

3.6 A crítica social no contexto constitucional da conservação ambiental municipal

A percepção sobre a conservação ambiental do espaço público obtida através da aplicação de questionários junto aos moradores do bairro Lourival Batista demonstra que alguns aspectos deixam a desejar, como por exemplo, a questão do descarte irregular de resíduos sólidos e da falta de segurança no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

É importante considerar que a crítica social reflete a percepção da comunidade na forma de respostas às ações desenvolvidas pelo município para efetivar os cuidados ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável.

Conforme Cunha (1999) o “saber local como aliás qualquer saber, refere-se a um produto histórico que se reconstrói e se modifica, e não a um patrimônio intelectual imutável, que se transmite de geração a geração”. Nesse sentido, o conhecimento empírico depreendido dos questionários aplicados ao grupo amostral apresenta, mais do que informações, formas diversas de aprendizagem. A participação da comunidade neste processo de fazer ciência é essencial por ser detentora do saber local.

Quando questionados se a sociedade local também é responsável pela solução dos problemas ambientais do município de São Cristóvão (SE), os entrevistados responderam que em parte as soluções dos problemas ambientais também é uma responsabilidade individual, mas que o ente público municipal é o maior responsável, como pode ser observado nas falas dos entrevistados C, D, E, F e G a seguir:

“Sim, porque uns cuidam e outros não” (C)

“Sim, porque se cada um fizesse a sua parte a coisa andava” (D)

“Sim, porque é onde nós moramos” (E)

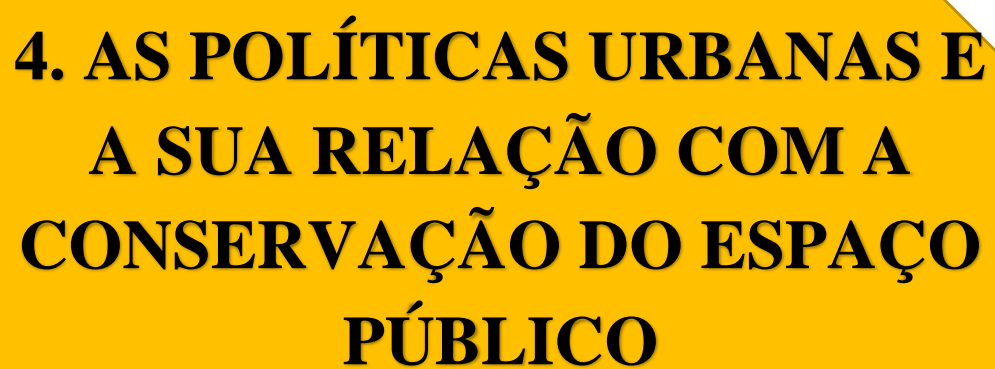
“Sim, o povo destrói e depois reclama que a culpa é do prefeito” (F)

“Não, quem tem que cuidar é a prefeitura” (L)

Assim, percebe-se que quando o conhecimento local decorrente da crítica social, passa por um processo de enviesamento do conhecimento sedimentado que será interpretado de modo integralizado possibilitando compreensão a vivência social. Berthelot (1983), quando se refere a esse saber diz:

Um saber só pode desenvolver sua afetividade prática se for assimilado, isto é, não somente conhecido, mas transformado através dos gestos e atos de um indivíduo em operações integradas em determinada prática. Enquanto tal, um saber nunca se limita a ser transmitido; é sempre objeto de um processo de incorporação que, enquanto implica o indivíduo em sua totalidade, é simultaneamente processo de socialização, isto é, processo de produção do ser biológico como ser social (BERTHELOT, 1983).

Destarte, no próximo capítulo será apresentado as políticas urbanas e suas relações como a conservação do espaço público, como forma de compreender a participação da prefeitura de São Cristóvão no processo de planejamento do Plano Diretor da cidade.



**4. AS POLÍTICAS URBANAS E
A SUA RELAÇÃO COM A
CONSERVAÇÃO DO ESPAÇO
PÚBLICO**

Este capítulo trata das políticas urbanas em prol da conservação do espaço público da cidade de São Cristóvão, mais especificamente aquelas que abrangem o cuidado com o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

O capítulo está dividido em três partes que tratam do Plano Diretor da Cidade de São Cristóvão, da legislação ambiental e a Educação Ambiental (EA). O primeiro item mostrará a importância da participação da comunidade no processo de elaboração do Plano Diretor da Cidade e a relevância da participação popular como um critério importante a ser considerado no contexto das disposições concernentes à função socioambiental apresentada no ordenamento jurídico brasileiro, conforme são tratados pela Constituição Federal e pelo Estatuto da Cidade.

O segundo item mostrará que a legislação ambiental do município de São Cristóvão é um importante avanço em prol da garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e conseqüentemente a uma vida digna. E por fim, será tratada as questões de sustentabilidade que estão por trás da Educação Ambiental a ser desenvolvida no contexto de ações e atividades educativas e informativas.

4.1 O Plano Diretor Participativo do município de São Cristóvão (SE)

No dia 21 de dezembro de 2020 foi instituído o Plano Diretor Participativo do Município de São Cristóvão (SE) por meio da Lei nº 470/2020. A instituição da lei teve uma grande importância para possibilitar que fosse instituída e alcançada a função socioambiental da propriedade.

O Plano Diretor Participativo pode ser compreendido como um instrumento de política pública urbana, o que revela a importância da sua abordagem neste estudo que trata da relação socioambiental e jurídica existente espaço amostral localizado no bairro Lourival Batista.

A Secretaria Municipal de Infraestrutura do município de São Cristóvão informou por meio de formulário Google Forms, enviado para esse setor, que a elaboração participativa do Plano Diretor promoveu o diálogo entre os atores sociais do município nos diferentes espaços urbanos por meio de audiência pública.

É importante salientar que conforme aquela secretaria a população e associações representativas das comunidades da cidade tiveram acesso à informação sobre a promoção de audiências públicas e debates no processo de elaboração do Plano Diretor. Por ser um Plano Diretor jovem ainda não está na fase de revisão, que conforme o § 3º do artigo 30 da Lei Nacional nº 10.257/2001 deverá ocorrer pelo menos a cada 10 (dez) anos.

O desenvolvimento deste estudo levou em consideração a análise do gerenciamento das águas urbanas numa perspectiva constitucional, a qual indicasse a função socioambiental decorrente do avanço legal e social. A instituição de um Plano Diretor mostra que o estabelecimento de uma lei que trate da proteção da propriedade e do meio ambiente, proporciona a garantia não somente do bem-estar dos moradores de uma cidade, mas também do espaço público na medida em que exige a execução, o cumprimento e a fiscalização das disposições nela apresentada.

Por essa razão algumas peculiaridades do Plano Diretor do município de São Cristóvão devem ser levadas em consideração, primeiramente o Plano Diretor do município é baseado na Legislação Nacional nº 10.257/2001 que trata do Plano Diretor participativo. O Plano Diretor do município de São Cristóvão inicia com os princípios e os objetivos da sua instituição.

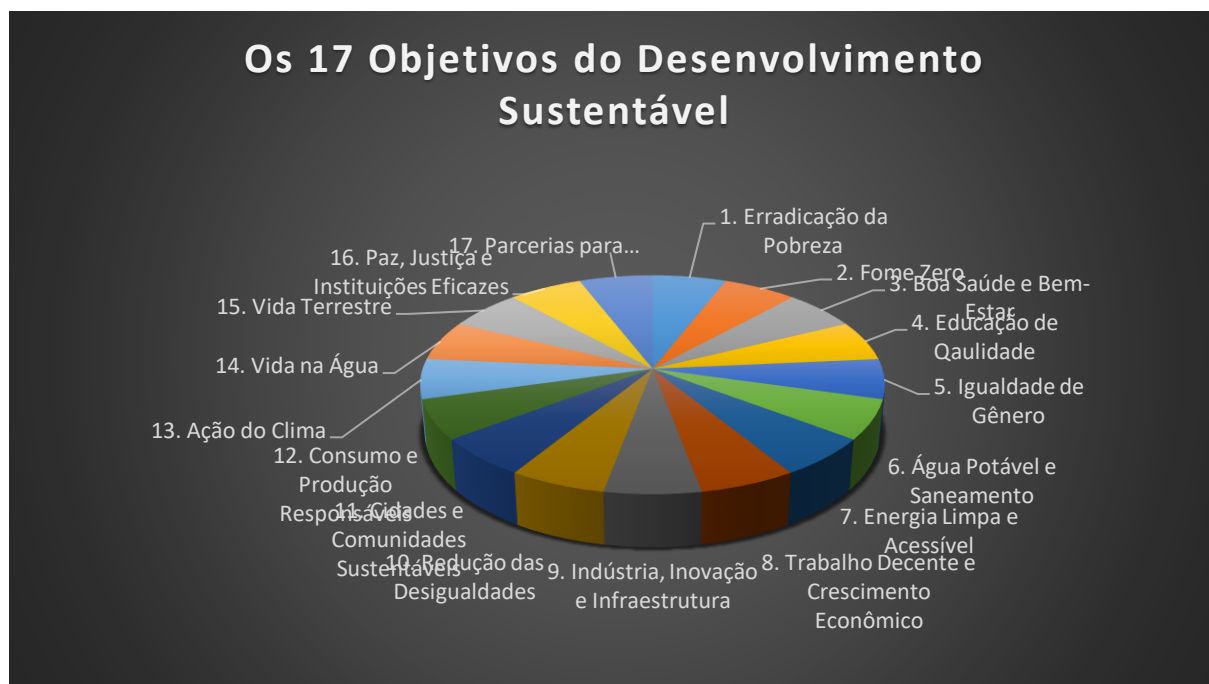
Neste aspecto é importante ressaltar que entre os princípios estão o cumprimento da função social e ambiental da cidade e a valorização da identidade cultural do município para uma gestão democrática. Dentre os objetivos específicos do referido Plano Diretor municipal está o cumprimento da Agenda 2030 com os 17 (dezesete) Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, os quais serão devidamente tratados a seguir.

A Agenda 2030 no contexto do Plano Diretor participativo é relevante para que as ações formativas de Educação Ambiental sejam adotadas no contexto da sociedade. Os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram divididos nas dimensões social, ambiental, econômica e institucional que aproximam a esfera local no âmbito municipal das metas globais.

Os ODS têm um importante papel no contexto da caracterização com a qual o município poderá abordar a sustentabilidade ambiental, uma vez que eles fornecem importantes elementos para conduzir o desenvolvimento global.

Através dos ODS, é possível estabelecer uma estrutura abrangente que aborda desafios ambientais, sociais e econômicos, permitindo que as comunidades se engajem em ações concretas para alcançar um futuro mais justo e equilibrado.

A figura 10 ilustra os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável propostos pela Agenda 2030. Esses objetivos abrangem uma ampla gama de questões, incluindo erradicação da pobreza, igualdade de gênero, acesso à educação de qualidade, energia limpa, conservação dos ecossistemas, entre outros. Cada objetivo oferece diretrizes claras para os governos, organizações e indivíduos em direção a um desenvolvimento sustentável, onde os aspectos sociais, ambientais e econômicos são considerados em conjunto.

Figura 10: 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)

Elaboração e organização: SANTOS, 2022

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são metas estabelecidas pela ONU para serem alcançadas até 2030 e visam promover um desenvolvimento global inclusivo e sustentável. Eles cobrem uma ampla gama de desafios, incluindo questões relacionadas à pobreza, saúde, educação, mudanças climáticas, entre outras. No contexto desta pesquisa, o ODS 6 "Água Potável e Saneamento" é especialmente relevante.

Este ODS busca garantir a disponibilidade e gestão sustentável de água e saneamento para todos, promovendo a coleta e tratamento adequado de esgotos e a proteção da água potável contra a poluição. O ODS 6 está estreitamente ligado ao gerenciamento das águas urbanas no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, pois este é um ecossistema importante para a conservação da biodiversidade e para a proteção da qualidade da água utilizada na região. A implementação deste objetivo é fundamental para garantir a saúde e o bem-estar da comunidade local e para preservar o equilíbrio ecológico do parque.

De acordo com a Agenda 2030 das Nações Unidas, é necessário assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água para todos. Além disso, é importante promover a igualdade de acesso ao saneamento básico e ao tratamento de águas residuais, evitando a propagação de doenças e a degradação do meio ambiente (FREY, 2020).

No contexto do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão (SE), o gerenciamento das águas urbanas deve ser realizado de acordo com a Constituição Federal, que

assegura o direito ao meio ambiente equilibrado para as presentes e futuras gerações. Segundo o artigo 225, é dever do poder público proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas.

A falta de acesso à água potável e ao saneamento adequado pode resultar em graves consequências para a saúde e o meio ambiente, como a propagação de doenças e a contaminação de fontes de água. É importante destacar que a gestão dos recursos hídricos deve ser realizada de forma integrada, incluindo a participação da sociedade civil e a colaboração entre os setores público e privado.

Para garantir a efetividade do ODS 6, é necessário implementar políticas públicas eficazes de saneamento, como a ampliação do acesso à água potável, a melhoria da qualidade da água e a implementação de sistemas de tratamento de esgotos. Além disso, é fundamental a realização de campanhas de conscientização para promover a Educação Ambiental e o uso consciente dos recursos hídricos.

O saneamento ambiental é fundamental para garantir a qualidade de vida da população e a preservação do meio ambiente. A falta de acesso à água potável e de sistemas de tratamento de esgotos pode resultar em graves consequências para a saúde e o meio ambiente, como a propagação de doenças e a contaminação de fontes de água (TUNDISI, 2020).

Dentro desse contexto, pode-se observar que a compreensão socioambiental do Plano Diretor participativo se dá não somente através da observação dos aspectos jurídicos, mas principalmente pela participação da população na elaboração deste importante instrumento de política pública urbana que possibilite a apresentação dos interesses da população local e a realidade da comunidade na qual reside.

O artigo 8º do Plano Diretor municipal trata da desarticulação do avanço da urbanização sobre as áreas ambientalmente frágeis e torna relevante as políticas setoriais de Saneamento Básico e do Meio Ambiente.

A Política Municipal de Saneamento Básico é importante porque traz a proteção do meio ambiente com ênfase na recuperação dos recursos hídricos, sinalizando uma conexão entre o ambiente ecologicamente e equilibrado e o saneamento básico, uma vez que o meio ambiente deve estar contextualizado no desenvolvimento urbano. Assim, as ações antrópicas ao meio ambiente devem ser positivas e propiciar a conservação harmonicamente às disposições adotadas ao saneamento básico municipal.

Ressalta-se a importância do controle do uso da água subterrânea, especialmente das fontes de água mineral que devem estar articuladas ao órgão ambiental competente. Salienta-se

que o Plano Diretor do município de São Cristóvão tem o objetivo de eliminar o lançamento dos esgotos nos cursos de água e sistema de drenagem, de forma a contribuir com a recuperação dos cursos hídricos.

Destaca-se, neste aspecto, a importância de crucial relevância que o município propõe ao reuso das águas pluviais, com a obrigatoriedade da adoção de medidas no sentido pelas indústrias, grandes empreendimentos, condomínios residenciais e loteamentos que venham que se estabelecer no município de forma que possam incorporar os objetivos da Política Municipal do Meio Ambiente através de programas, ações e investimentos públicos e privados que serão orientados conforme as diretrizes estabelecidas Plano Diretor da cidade.

É relevante observar na lei a forma como a ocupação territorial está elencada a fim de conservar os condicionantes do meio natural como a hidrografia, a vegetação e o ecossistema associado. Além disso, compatibilizar o uso do solo para o turismo e o lazer sustentável tanto para os moradores do bairro Lourival Batista, quanto para os visitantes do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

Salienta-se que o Plano Diretor participativo do município de São Cristóvão traz a garantia da proteção e recuperação da qualidade ambiental dos recursos hídricos, inclusive das águas subterrâneas, bem como, a contenção do desmatamento, a preservação e recuperação dos maciços da vegetação nativa, dos biomas de Mata Atlântica e das matas ciliares existentes no Parque Natural.

Combinado a todos os aspectos anteriormente apresentados, o Plano Diretor participativo ressalta a importância da promoção da Educação Ambiental como instrumento de sustentação das políticas públicas ambientais, da proteção e recuperação das matas ciliares em meio urbano e a sua implementação. Ante o exposto, o próximo item trará aspectos da legislação ambiental municipal que promoverão ações no sentido salientar a importância da sustentabilidade ambiental no município.

4.2 O Parque Natural e a aplicação da legislação ambiental no município de São Cristóvão (SE)

Primeiramente é importante entender o conceito do que é um Parque Natural Municipal sob à luz do artigo 11, §4º, da Lei 9.985/2000, que trata do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza quando diz que:

Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

[...]

§4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Conforme o Direito Ambiental, um Parque Natural originariamente deve ser concebido por meio de políticas públicas que visem a proteção de toda forma de vida existente, de modo a garantir que o ambiente natural formado por fauna e flora venham ser protegido para as futuras gerações. A conservação de um Parque Natural é uma alternativa sustentável para estimular a atividade econômica e o lazer na mesma medida em que possibilita a proteção ambiental e cultural da comunidade que vive no entorno dele. Segundo Derani (2008),

A presença de temas de política de meio ambiente permeando o direito, atuando sobre políticas públicas e empresariais e movimentos sociais, traz à superfície o que sempre existiu de fato: a indissociabilidade da natureza com a cultura (DERANI, 2008 p. 49).

Estudar um Parque Natural municipal é fundamental para compreender como um município tem adotado as diretrizes necessárias à proteção ambiental com fins em causar o menor impacto para as formas de vida existentes e que coexistem no ambiente com o homem, conferindo às reservas naturais um espaço de proteção e manutenção da vida.

Conforme o artigo 11, §3º da Lei 9.985/2000, “a pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento”, razão pela qual antes de iniciar um estudo sobre determinado Parque Natural no Brasil existe a necessidade de se conhecer a regulamentação daquele parque e proceder com as solicitações legais pertinentes.

A legislação ambiental incidente que declara uma área de proteção ambiental em região urbana ou rural visa a garantia da vida e a subsistência do meio ambiente, que quando combinada com os demais normativos legais agem como um mecanismo de direitos e deveres às expensas dos estados e dos municípios que têm um papel fundamental na manutenção deles, muito embora, a conservação do meio ambiente seja um dever de todos e o descumprimento das leis que disciplinam a forma de operação desses cuidados, sujeita o agente infrator a sanções legais (GANDARA; UEHARA, 2011).

Em sua maioria os Parques Naturais têm reservas de águas sejam elas naturais ou artificiais e isso é importante para que os ciclos hidrológicos sejam conservados, além disso, os parques naturais têm uma importância incomensuráveis para os lençóis freáticos, por essa razão é importante que a distribuição do uso do solo seja respeitada nos exatos termos apresentados no Código Florestal (Lei 12.651/2012).

O uso adequado do solo possibilita a conservação e perenidade dos lençóis freáticos que se encontra em solo permeável favorecendo a absorção de água possibilitando a existência dele e a manutenção da vida em um Parque Natural (GANDARA; UEHARA, 2011). Outro fator importante é que os Parques Naturais localizados na zona urbana são utilizados como área de lazer com diversas opções, tais como: para a realização de atividade econômica, beneficiando a população das cidades que ficam no seu entorno pelo fato de conservar um ambiente no qual ainda se possa perceber e sentir a natureza um pouco próxima do original.

Mas esses espaços verdes localizados nas cidades sofrem as consequências de políticas públicas equivocadas aplicadas ao desenvolvimento urbano, tratadas no Plano Diretor municipal como a legislação, a qual exige que sejam concebidos, mas efetivamente são simulacros do que seria uma área natural intocada.

Os Parques Naturais municipais urbanos são áreas de conservação ambiental, contudo, não devem ser entendidos como um simulacro de uma área ambientalmente conservada, mas considerado na sua totalidade enquanto espaço funcional e simbólico, combinando a sua existência com práticas positivas que garantam a manutenção dos requisitos legais no que concerne ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (GANDARA; UEHARA, 2011).

Conforme Lefebvre (1999) há uma discussão que trata da simbologia do espaço natural conservado em um Parque Natural, segundo o autor:

Teoricamente, a natureza distancia-se, mas os signos da natureza e do real se multiplicam, substituindo e suplantando a 'natureza' real. Tais signos são produzidos e vendidos em massa. Uma árvore, uma flor, um ramo, um perfume, uma palavra, tornam-se signos da ausência: ilusória e fictícia presença (LEFEBVRE, 1999, p. 36).

Desse modo, é importante racionalizar que tratar de um Parque Natural não deve estar limitado a uma demonstração alegórica da natureza pré-embalada para o consumo, mas a sensibilização para uma racionalidade ambiental do caminho pelo qual o mundo deve ser direcionado quando envolto em um processo de expansão econômica globalizada estimulada pelo sistema capitalismo, o qual atribui valor a tudo, inclusive à natureza.

Esta concepção deturpada da natureza que é estimulada pelos responsáveis por garantir a manutenção do equilíbrio ambiental mostra a natureza como um bem que tem um valor econômico, mas na verdade o valor econômico é a natureza quem dita. É importante que o município esteja atento ao valor que um Parque Natural municipal pode representar a gestão imobiliária, isso porque, um Parque Natural localizado na zona urbana agrega valor aos imóveis localizados no seu entorno.

Os Parques Naturais municipais estão previstos na Lei 9.985/00 (GANDARA; UEHARA, 2011) como demonstram que os objetivos do desenvolvimento sustentável influenciam os países signatários numa esfera nacional, mas também, as cidades que compõem esses países no aspecto local, por interferir na prática dos entes municipais ao justificarem suas diretrizes das políticas ambientais, pautando-se na Agenda 2030 e nos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável, demonstram a influência dos organismos internacionais no âmbito da política interna de um país.

A Secretaria do Meio Ambiente do município de São Cristóvão informou por meio de questionário que não possui legislação municipal que regulamente o uso das águas pelo município, mas que tem o código ambiental que norteia ações e procedimentos para o cuidado com a água, utilizando para isso a Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que trata dos recursos hídricos, conforme está demonstrado na fala do entrevistado Q.

*“Não tem lei específica, temos o código ambiental que norteia ações e procedimentos para o cuidado com a água e usamos a lei federal Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997, que trata dos recursos hídricos”
(Q)*

Ainda quando questionado sobre a existência de legislação ambiental no município São Cristóvão (SE), o representante daquela secretaria respondeu que o município possui o código ambiental, o Plano Diretor e normativas da secretaria que implementam ações de sustentabilidade, conforme fala do entrevistado Q reproduzida a seguir.

“Sim, temos o Código ambiental, o plano diretor e normativas da secretaria implementado ações de sustentabilidade” (Q)

Diante do exposto, é possível compreender que o cuidado com o meio ambiente não deve estar limitado a legislação em si, mas a um conjunto de ações individuais e coletivas que devem ser concebidas e aplicadas nas diversas esferas da sociedade e do governo, agindo em harmonia e em prol da manutenção da vida e do bem-estar social. As ações de educação ambiental, neste aspecto, são importantes medidas para sensibilizar a sociedade ao cuidado com o meio ambiente.

Assim, quando questionado sobre a participação conjunta em algum projeto de Educação Ambiental desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação no bairro Lourival Batista, o entrevistado Q da Secretaria Municipal do Meio Ambiente respondeu que:

“Nosso projeto de Educação Ambiental, que iniciamos recentemente, chamado de Consciência Verde, perpassa tanto pela Secretaria de Educação como outras secretarias e na região já tivemos algumas atuações e continuaremos a implementar, principalmente através das escolas da comunidade, mas também com ações externa” (Q)

A importância da Educação Ambiental e de projetos e ações em parceria com as diversas esferas da administração pública em prol do meio ambiente e em benefício da sociedade é que o próximo item tratará da Educação Ambiental no contexto do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

4.3 A Educação Ambiental no contexto do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos

Inicialmente vale salientar que a organização da política de Educação Ambiental no município de São Cristóvão (SE) está em processo de desenvolvimento, logo que não é uma tarefa fácil quebrar os paradigmas sociais estabelecidos por gerações. A Educação Ambiental é um forte aliado no processo de sensibilização e de desenvolvimento do papel socioambiental dela decorrente. A educação tem um papel transformador e aproxima a sociedade da natureza dela integrante pelo seu latente papel educativo. O Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos dentro do contexto da Educação Ambiental pode ser observado pela população que mantém um contato mais próximo, desnudando as suas vulnerabilidades e as consequências ambientais.

O contexto da conservação ambiental no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos está voltado para a relação da comunidade com os recursos hídricos e diante desta relevante posição de interação ambiental, questiona-se àquele município se os recursos hídricos são importantes à manutenção da vida e como a Educação Ambiental em espaços formais contribui para a conscientização, obtendo-se a resposta que segue, do entrevistado R.

“Entendendo que os recursos hídricos têm profunda importância para todos os seres vivos realizamos a patrulha ambiental no ambiente do Parque Natural Aloizio Fontes” (R)

Conquanto, aquele município realize a patrulha ambiental, com a chegada do progresso urbano a deterioração do meio ambiente pelo ser humano naquele parque passou a ser uma preocupação, tendo que repensadas e adotadas medidas educacionais nos espaços formais e informais do bairro Lourival Batista, concernentes a garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Educação de São Cristóvão informou que a Educação Ambiental acontece no Bairro Lourival formalmente, ou seja,

“A educação ambiental acontece no ambiente formal nas escolas e com a parceria da Secretaria de Meio Ambiente através de ações ambientais no Bairro Lourival Batista” (R)

Assim, justifica-se a busca crescente por compreender as relações envolvidas no contexto do cuidado ambiental que deve ser estabelecido nos espaços formais e informais de uma comunidade, enquanto detentora originária dos recursos naturais.

A postura humana diante do meio ambiente esgotável favorece a deterioração ambiental que é mais notória nas áreas urbanas porque tais áreas exercem um agudo poder de atração. A Lei Federal nº 9.795/ 1999, traz no artigo 2º que diz: “A Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”.

Assim, considerando às políticas públicas de Educação Ambiental adotadas pelo município de São Cristóvão (SE), relacionadas com a legislação de Educação Ambiental vigente Lei 9.795/99 e a LDB, passou-se a serem promovidas ações de conservação e proteção

das águas urbanas e do espaço do Parque Natural Aloísio Fontes dos Santos. Ainda, no espaço escolar o Currículo adotado pela Secretaria Estadual de Educação de Sergipe o entrevistado R considera que,

“Fazendo a relação através do Currículo de Sergipe que serve de parâmetro para o planejamento de ensino feito pelos professores” (R)

Desse modo, a Educação Ambiental precisa ser compreendida como uma possibilidade acessível a todos e agindo a serviço da transformação dos comportamentos sociais de modo a sensibilizar os indivíduos envolvidos a adotarem práticas sustentáveis e ações antrópicas individuais e coletivas positivas.

Além disso, no contexto da Educação Ambiental é preciso tornar a população conhecedora de que existem normas que tratam e regulamentam o meio ambiente. E diante disso, no contexto da Educação Ambiental o entrevistado R representante da Secretaria Municipal de Educação informou que nos espaços não formais, o incentivo à difusão do conhecimento sobre os cuidados ao meio ambiente ocorre:

“Através de ações como passeatas ambientais, distribuição de panfletos e palestras” (R)

Nem sempre a teórica dialoga com a prática e o que ocorre, por vezes, é o desrespeito ao normativo legal devido aos interesses diversos e difusos existentes, conquanto, seja um requisito e dever do Estado a adoção de políticas públicas que visem a uma Educação Ambiental e que frise a importância do cumprimento ao artigo 208 da Constituição Federal (SARLET; FENSTERSEIFER, 2019).

Entretanto, alguns municípios como o de São Cristóvão (SE) cumprem a legislação e utilizam o papel multiplicador das escolas das comunidades como um veículo de informação a serviço do meio ambiente, tendo a finalidade de conscientizar a população sobre a real necessidade de conservar e proteger a natureza. As escolas municipais localizadas no bairro Lourival Batista, no contexto da conservação e proteção dos recursos hídricos do Parque Natural Aluísio Fontes dos Santos adotam este tipo de ação em prol do meio ambiente, conforme a fala do entrevistado (R).

“Contribui para a conscientização sobre a postura do homem em relação ao meio ambiente sendo alvo de estudo para informar e sensibilizar as pessoas sobre os problemas ambientais, buscando soluções” (R)

A presença do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos nesta localidade, contribui, no contexto da Educação Ambiental integrada ao currículo das escolas municipais, porque permite a conscientização da sociedade sobre a postura da sociedade em relação ao meio ambiente, utilizando aquela área de conservação ambiental como alvo de estudo para informar e sensibilizar pessoas sobre os problemas ambientais existentes na busca por soluções.

A Lei 9.795/1999 dispôs sobre a Educação Ambiental, instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, dando outras providências, mas o que se observa, é que na prática o Estado exige a adequação ao normativo legal, mas não garante a efetividade da proposição legal e normativa, vindo a prejudicar o desenvolvimento das ações de educação em espaços formais e não formais, por fatores diversos, inclusive a falta de abertura de processo administrativo contra os servidores públicos que venham a descumprir as determinações legais, fazendo com que a prática desconforme seja apenas reforçada.

A Lei 6.938/1981 dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências, mas a narrativa legal precisa coincidir diametralmente proporcional na prática. A interdisciplinaridade aponta que o conhecimento compreendido indissociavelmente, levando-se em consideração as Ciências Ambientais, guarda uma virtude que é apresentação de uma contribuição social.

A Educação Ambiental propicia a criticidade do indivíduo autônomo e é exatamente neste ponto que mostra o seu papel crucial na interação do sujeito ativo com o meio ambiente, porque rompe com aquela percepção de mundo que dificulta a associação do conceito de humanidade e favorece o entendimento alienado.

No que concerne à educação formal pública, o município de São Cristóvão, enquanto mantenedor e disciplinador de como deverá ocorrer o desenvolvimento das iniciativas organizadas de aprendizagem, deverá determinar os critérios para a efetividade do sistema de ensino para a Educação Ambiental. Por essa razão, é preciso que o município esteja atento aos diferentes problemas socioambientais, munido de conhecimentos que possam contribuir para boas práticas sustentáveis, conscientemente refletidas e particularmente colocadas em ação.

Assim sendo, não há mais como refletir as soluções socioambientais dissociadamente de um tipo de educação que insira o meio ambiente no contexto do currículo adotado. As práticas individuais e coletivas em benefício do meio ambiente são percebidas em uma dimensão global, do mesmo modo que as consequências das ações antrópicas em prejuízo ao meio ambiente.



CONCLUSÃO

Considerando a temática ambiental deste estudo com o intuito de repensar uma comunidade localizada no entorno de um Parque Natural, no qual fluem águas urbanas, na tentativa de entender os interesses envolvidos, o conhecimento popular e a relevância dos cuidados com os recursos hídricos à luz da Constituição Federal para o Ente Público, salienta-se que os objetivos traçados foram alcançados.

Os dados coletados por meio dos formulários Google Forms enviados às Secretarias municipais e a interação com a população no momento da realização das entrevistas no espaço amostral foram relevantes porque trouxeram as informações necessárias à composição deste estudo, mas acima de tudo, a visita *in loco* desnudou as peculiaridades, nuances e fragilidades dos anseios da comunidade alvo.

Ressalta-se a importância de realização desta pesquisa para ressignificar a observação inicial do que esperava ser as fragilidades e vulnerabilidades da comunidade pesquisada. Frise-se que o contato com a comunidade e a observação do espaço físico, mostra mais evidentemente as fragilidades sociais por trás das informações que são coletadas.

A relevância desta pesquisa pode ser notada na demonstração dos resultados encontrados, que indicam que o cuidado com meio ambiente e os recursos hídricos são fatores socioambientais que devem ser considerados de forma sustentável para que as presentes e futuras gerações possam usufruir destes bens para o uso da coletividade.

Os resultados obtidos mostram que o avanço legislativo no texto da Constituição Federal e das leis especiais concernentes ao cuidado do meio ambiente e dos recursos hídricos tiveram uma importância fundamental na compreensão da relação entre o município, o meio ambiente e a comunidade local, mas acima de tudo, esta pesquisa foi relevante porque apontou a Educação Ambiental em espaços formais e não formais como uma aliada direta a favor do município nas ações de sensibilização da sociedade.

A pesquisa apontou para uma nova abordagem do serviço público, cujo objetivo principal parece ser a exibição da governança através do desenvolvimento de políticas públicas efetivas. Apesar de se acreditar na boa intenção do município de melhorar a comunidade e seu ambiente, questões sociais persistentes, como desigualdades, impedem a plena consideração e realização dos verdadeiros interesses da sociedade. Tais obstáculos são decorrentes da problemática social de um país em desenvolvimento.

Por fim, é importante destacar que a intenção desta pesquisa não foi esgotar completamente o tema, nem apresentar ideias revolucionárias, mas sim estimular uma reflexão sobre o assunto. A pesquisa comprovou a importância das relações socioambientais para

compreender o funcionamento de uma comunidade e que a gestão municipal e a não conformidade legal não são os únicos elementos que devem ser levados em conta ao avaliar a falta de cuidado com o meio ambiente. Esta pesquisa representa uma contribuição para futuros estudos sobre o tema.



REFERÊNCIAS

ACKERMAN, Bruce. The rise of world constitutionalism. **Virgínia Law Review**, v. 83, p. 771, 1997.

ANTUNES, P. de B. **Direito ambiental**. Rio de Janeiro, Lúmen Júris, 2004.

BERTHELOT, J. **Le piège scolaire**. Paris: PUF, 1983.

BICUDO, M. A. V. Prefácio. In: MARTINS, J.; BICUDO, M. A. V. (Org.). **Estudos sobre existencialismo, fenomenologia e educação**. 1. ed. São Paulo: Moraes, 1983.

_____. **Pesquisa Fenomenológica em Educação: Possibilidades e desafios**. Revista Paradigma (Edición Cuadragésimo Aniversario: 1980-2020), Vol. XLI, junio de 2020 / 30 – 56.

BOLTANSKI, Luc; CHIAPELLO, Ève. **O Novo Espírito do Capitalismo**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

BOMFIM, Luiz Fernando Costa; COSTA, Iveraldo Vieira Gomes da; BENVENUTI, Sara Maria. **Projeto Cadastro da Infraestrutura Hídrica do Nordeste: Estado de Sergipe. Diagnóstico do Município São Cristóvão**. Aracaju: CPRM, 2002.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **A educação popular na escola cidadã**. São Paulo: Editora Vozes, 2002.

BRASIL. **Constituição (1824)**. Constituição Política do Império do Brazil. Coletânea das Leis do Império do Brasil de 1824, p. 7, Rio de Janeiro, RJ, 25 mar 1824. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituição/Constituicao24.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Constituição (1891)**. Constituição da Republica dos Estados Unidos do Brasil. Diário Oficial da República dos Estados Unidos do Brasil, Rio de Janeiro, RJ, 24 fev. 1891. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituição/Constituicao91.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Constituição (1934)**. Constituição da Republica dos Estados Unidos do Brasil. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, RJ, 16 jul. 1934. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituição/Constituicao34.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Constituição (1937)**. Constituição da Republica dos Estados Unidos do Brasil. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, RJ, 10 nov. 1937. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituição/Constituicao37.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Constituição (1946)**. Constituição da Republica dos Estados Unidos do Brasil. Diário Oficial da União, Rio de Janeiro, RJ, 18 set. 1946. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituição/Constituicao46.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Constituição (1967)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 24 jan. 1967. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituição/Constituicao67.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Constituição (1967)**. Emenda Constitucional nº 1, de 17 de outubro de 1969. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 20 out. 1969. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituição/Constituicao67EMC69.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 05 out. 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituição/constituicaocompilado.htm> Acesso em: 24 de dez 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985**. Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO) e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 jul. 1985. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm> Acesso em: 16 de jan. de 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989**. Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 22 fev. 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L7735.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989**. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jul 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.723, de 28 de outubro de 1993**. Dispõe sobre a redução de emissão de poluentes por veículos automotores e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 out 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L8723.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.746, de 9 de dezembro de 1993.** Cria, mediante transformação, o Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal, altera a redação de dispositivos da Lei nº 8.490, de 19 de novembro de 1992, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 dez 1993. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989_1994/L8746.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 jan. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/Leis/L9433.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.478, de 6 de agosto de 1997.** Dispõe sobre a política energética nacional, as atividades relativas ao monopólio do petróleo, institui o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 07 ago. 1997. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19478.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19605.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.966, de 28 de abril de 2000.** Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 abr. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/CCivil_03/leis/L9966.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000.** Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas - ANA, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 18 jul. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19984.htm> Acesso em: 24 de dez. de 2021.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm> Acesso em: 24 de dez 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005.** Regulamenta os incisos II, IV e V do § 1o do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei no 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória no 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5o, 6o, 7o, 8o, 9o, 10 e 16 da Lei no 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 mar 2005. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11105.htm> Acesso em: 24 de dez de 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006.** Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 3 mar 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11284.htm> Acesso em: 24 de dez 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.428, 22 de dezembro de 2006.** Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 dez 2006. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm>; Acesso em: 24 de dez 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.** Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 8 jan. 2007. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm> Acesso em: 24 de dez 2021.

BRASIL. **Lei nº 11.794, de 8 de outubro de 2008.** Regulamenta o inciso VII do § 1o do art. 225 da Constituição Federal, estabelecendo procedimentos para o uso científico de animais; revoga a Lei no 6.638, de 8 de maio de 1979; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 out 2008. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11794.htm> Acesso em: 24 de dez 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.** Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima - PNMC e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 29 dez 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12187.htm> Acesso em: 24 de dez 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário

Oficial da União, Brasília, DF, 03 out 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm> Acesso em: 24 de dez 2021.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 03 mai 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm> Acesso em: 16 de jan. de 2022.

BRASIL. **Sergipe, São Cristóvão.** 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/se/sao-cristovao/historico>>. Acesso em: 24 de jan. de 2022.

CALDEIRA, Jorge; SEKULA, Julia Marisa; SCHABIB, Luana. **Brasil Paraíso Restaurável.** 1 ed.: Rio de Janeiro: Estação Brasil, 2020.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes, LEITE, José Rubens Morato. **Direito Constitucional Ambiental Brasileiro.** 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Caravana do Desenvolvimento: a obra Bica dos Pintos e sua relevância turística e comercial para a Cidade Mãe. **São Cristóvão Prefeitura,** 2022. Disponível em: <<https://publicacao.saocristovao.se.gov.br/post/caravana-do-desenvolvimento-a-obra-bica-dos-pintos-e-sua-relevancia-turistica-e-comercial-para-a-cidade-mae>>. Acesso em: 03 de dez. 2022.

CRESWELL, J. W. W. **Projeto de pesquisa:** métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CUNHA, M. C. **Populações tradicionais e a convenção da diversidade biológica.** Estudos Avançados, v.13, n.36, p.147 – 163, 1999.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico.** 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2008.

FAZENDA, Ivani (org.). **O Que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008.

FAZOLLI, Silvio Alexandre. **Bem Jurídico Ambiental:** Por uma Tutela Coletiva Diferenciada. Porto Alegre: Verbo Jurídico, 2009.

FENSTERSEIFER, Tiago; SARLET Ingo Wolfgang. **O Direito Constitucional-Ambiental brasileiro e a governança judicial ecológica:** estudo à luz da jurisprudência do Superior Tribunal de Justiça e do Supremo Tribunal Federal. Constituição, Economia e

Desenvolvimento: Revista da Academia Brasileira de Direito Constitucional. Curitiba, 2019, vol. 11, n. 20, p. 42-110, jan-jul, 2019.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Comentários à Constituição Brasileira de 1988**. São Paulo: Saraiva 1997, vol. 1.

FREY, Klaus *et al.* **Objetivos do desenvolvimento sustentável: desafios para o planejamento e a governança ambiental na Macrometrópole Paulista**. Santo André, SP: EdUFABC, 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

GANDARA, Flávio; UEHARA, Thiago Hector Kanashiro. **Cadernos da Mata Ciliar / Secretaria de Estado do Meio Ambiente, Departamento de Proteção da Biodiversidade**. - N 4 (2011) -São Paulo: SMA, 2011

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

_____. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Sexta Edição. São Paulo Editora Atlas, 2008. Disponível em: <<https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/GIL-a-c-mc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social-1989.pdf>>. Acesso em: 24 de jan. de 2022.

GOES, Gustavo Antikeira; Morales, Angélica Gois. **IX Fórum Ambiental da Alta Paulista**, v. 9, n. 4, p. 199-212, 2013.

Governador assina revitalização do parque da Bica em São Cristóvão. **Sergipe Governo do Estado**, 2014. Disponível em: <<https://www.se.gov.br/noticias/governo/governador-assina-revitalizacao-do-parque-da-bica-em-sao-cristovao>>. Acesso em: 03 de dez. de 2022.

HARVEY, D. **A produção capitalista do espaço**. São Paulo, Annablume, 2005.

HEIDEGGER, M. **Ser e tempo**. Petrópolis: Vozes, 1988.

HERCULANO, S. **Do desenvolvimento (in)suportável à sociedade feliz**. Ecologia, Ciência e Política. Rio de Janeiro, Revan, 1992.

HUSSERL, Edmund. **Investigações lógicas**. São Paulo: Abril Cultural, 1988.

IRAN Barbosa propõe reforma do parque Bica dos Pintos. **Assembleia Legislativa do Estado de Sergipe**, Aracaju, 29 de ago. 2021. Disponível em: <<https://al.se.leg.br/iran-barbosa-propoe-reforma-parque-bica-dos-pintos/>>. Acesso em: 29 de ago. 2021.

JACOBI, P. R. **Poder local, políticas sociais e sustentabilidade**. Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 31-48, 1999.

JAPIASSU, H. **O Espírito Interdisciplinar**. Cadernos EBAPE.BR, v. 04, n. 03, np, out. 2006.

KAUFMANN, Jean-Claude. **A entrevista compreensiva: um guia para pesquisa de campo**. Petrópolis, RJ: Vozes; Maceió, AL: Edufal, 2013.

LE PRESTRE, P. **Ecopolítica internacional**. São Paulo, Senac São Paulo, 2005.

_____. **Revista de Desenvolvimento e Meio**, p. 175-183, 1999.

LEFEBVRE, H. **A Revolução urbana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.

LEFF, Enrique. **Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental**. Olhar de professor, Ponta Grossa, 14(2): 309-335, 2011. Disponível em: <<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor>>. Acesso em: 24 jun. 2021.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental**. São Paulo: Cortez Editora, 2006a.

_____. **Racionalidade Ambiental: A Reapropriação Social da Natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LIMA, Paulo Daniel Barreto. **IV Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública**, Salvador de Bahia, Brasil, 27 - 30 oct. 2009.

LIMA, Edílio José Soares. **Projeto Banho das Araras: Requalificação do Parque João Alves Filho São Cristóvão/SE**. Aracaju: Universidade Tiradentes, 2001.

LOWENBERG, J.S. **Interpretative research methodology: broadening the dialogue**. Adv.Nurs.Sc., v. 16, n. 2, p. 57-69, 1993.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2ª edição. Rio de Janeiro: E.P.U., 2014.

MARTINS, S. V.; DIAS, H. C. T. **Importância das florestas para a quantidade e qualidade da água**. Ação Ambiental, Viçosa, v. 4, p. 14-16, 2001.

MASCARO, Alysson Leandro. **Filosofia do Direito**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2014

MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da percepção**. Trad. Carlos Alberto R. de Moura. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

NUNES, Maria Thetis. **Sergipe Provincial II**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro; Aracaju: Banco do Estado de Sergipe, 2006.

OLIVEIRA, Manfredo A. de. **Reviravolta linguístico-pragmática na filosofia contemporânea**. São Paulo: Edições Loyola, 2001. (p.11-34 e 51-69).

OLIVEIRA VIANNA - **Evolução do Povo Brasileiro**. São Paulo: Cia Editora Nacional, 1933.

Prefeitura inicia primeira etapa da obra de requalificação da Bica dos Pintos. **São Cristóvão Prefeitura**, 2021. Disponível em: <<https://publicacao.saocristovao.se.gov.br/post/prefeitura-inicia-primeira-etapa-da-obra-de-requalificacao-da-bica-dos-pintos>>. Acesso em: 03 de dez. de 2022.

REALE, Miguel. **Teoria Tridimensional do Direito**. 5.ed. São Paulo, Saraiva, 2010.

REIS, Émilien Vilas Boas; REZENDE, Elcio Nacur. **A “Juridicalização” da questão ambiental: uma forma de Contribuição para uma vida digna?**. Brasília: Conpedi, 2014. (p.201-2016).

RICARDO, F. R.; SILVA, P. **Socioambientalismo: a análise de Enrique Leff sobre o discurso do desenvolvimento sustentável**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2017.

RODRIGUES, M. A. **Direito Ambiental Esquematizado** – 5. ed. – São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

SÁ, A. M. de. **Centro de GeoDados do turismo na região metropolitana de Aracaju**. Trabalho de Conclusão de Curso. Especialização em Gestão Pública. Escola Nacional de Administração Pública. São Cristóvão, SE, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4164/1/Alisson%20Meneses%20de%20S%c3%a1.pdf>>. Acesso em: 28 de ago. de 2021.

SAMPAIO, C. A. C. **Considerações sobre Classificação de Produção Técnica**. Ministério da Educação. [S.l.], p. 19. 2016.

SÃO CRISTÓVÃO (SE). **Prefeitura**. 2015. Disponível em: <http://www.saocristovao.se.io.org.br/historia>. Acesso em: 14 de jan. de 2022.

SARTRE, JeanPaul; CONTAT, Michel e RYBLAKA, Michel. **Life/Situations: Essays written and spoken**. Trad. de Paul Auster e Lydia Davis. Nova York: Pantheon Books, 1977.

SILVA, José Afonso da. **Direito ambiental constitucional**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 1997. 243 p.

_____. **Direito ambiental constitucional**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2004.

SOBREIRA, Fabiano José Arcádio; GANEM, Roseli Senna; ARAÚJO, Suely Mara Vaz Guimarães de. **Qualidade e sustentabilidade do ambiente construído [recurso eletrônico: legislação, gestão pública e projetos]**. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

TUNDISI, José Galizia; MATSUMURA-TUNDISI, Takako. **A Água**. São Carlos: Editora Scienza, 2020.

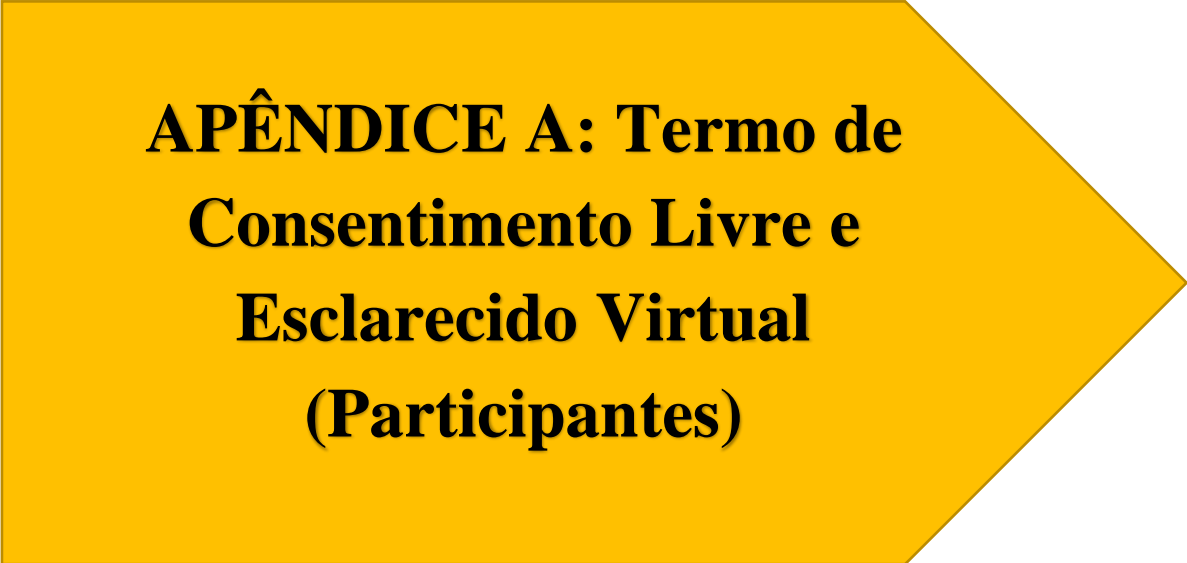
VASCONCELOS, MEG. **Avaliação ambiental estratégica para a gestão integrada e participativa dos recursos hídricos**. In: LIRA, WS., and CÂNDIDO, GA., orgs. *Gestão sustentável dos recursos naturais: uma abordagem participativa* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2013, pp. 295-318.

VIEIRA, L. **Cidadania e globalização**. Rio de Janeiro, Record, 2009.

VITAL, Inara de Jesus Santos. *A ecopedagogia para pensar as águas urbanas na “Bica de São Cristóvão/SE”*; **Dissertação (PROFCIAMB)** – São Cristóvão, SE, 2020.



APÊNDICES

A large yellow arrow-shaped box pointing to the right, containing the title text.

**APÊNDICE A: Termo de
Consentimento Livre e
Esclarecido Virtual
(Participantes)**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PROFCIAMB



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Convido você a participar como voluntário (a) da pesquisa **“GERENCIAMENTO DAS ÁGUAS URBANAS DO PARQUE NATURAL ALOÍZIO FONTES DOS SANTOS EM SÃO CRISTÓVÃO (SE) NUMA PERSPECTIVA CONSTITUCIONAL”**, desenvolvida sob a responsabilidade do mestrando Naiggel Mansell dos Santos, matrícula 202111004031, estudante do Programa de **Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB** Associada da Universidade Federal de Sergipe (UFS), sob a orientação da Professora **Dr^a Anézia Maria Fonsêca Barbosa**.

Esta pesquisa tem como objetivo **analisar os problemas socioambientais existentes no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos localizado no bairro Pintos no município de São Cristóvão (SE)**. Sua contribuição consistirá em responder perguntas por meio de questionário on line sobre o projeto sobre a área de estudo em questão. Os questionários respondidos serão armazenados em arquivos digitais e ficarão restritos ao pesquisador e seu orientador.

Os **benefícios** direcionados com sua participação nesta pesquisa é que o estudo contribuirá na análise da percepção ambiental da área de estudo, possibilitando uma reflexão sobre as questões ambientais. Acredita-se que os dados alcançados serão importantes para sensibilização da população e para auxiliar no desenvolvimento e planejamento de práticas sociais críticas na cidade. Este estudo pode oferecer **riscos** de ordem psicológica, desconforto, constrangimento para responder os questionamentos, além da falta de conexão com a internet, ou ao vazamento de informações. Para minimizar os riscos citados, evita-se questionamentos indevidos e também perguntas com os riscos previstos e será dado um prazo extenso para que os participantes consigam responder o formulário virtual com tranquilidade.

Será dada a partir do pesquisador a assistência integral aos participantes no que se refere às complicações e danos decorrentes da pesquisa. Para resguardar e assegurar a privacidade do participante no processo da coleta, análise e publicação dos dados, os participantes serão identificados por letras e números, assim seu nome será mantido em sigilo, assegurando assim o anonimato e privacidade, durante a análise e publicação dos resultados. No ambiente virtual será realizado imediatamente o download dos dados e serão deletados os dos dados da web. Reforço que todos os participantes têm o direito de desistir em qualquer fase dessa pesquisa, ou não responder algum questionamento sem nenhum prejuízo.

Esta é uma pesquisa realizada com pessoas voluntárias, desse modo participação

no estudo não acarretará custos para os participantes, porém caso em algum momento você tiver qualquer despesa ocasionada pela pesquisa, a pesquisadora responsável irá realizar o ressarcimento da forma que for mais conveniente para você, caso contrário não será disponibilizada nenhuma compensação financeira.

Você também terá direito a buscar indenização através de vias judiciais e à assistência imediata e integral caso vier a sofrer qualquer tipo de dano resultante de sua participação na pesquisa previsto ou não no presente termo, sendo isso, uma responsabilidade das responsáveis pela pesquisa.

Para quaisquer outras informações, você poderá entrar em contato com o pesquisador através do endereço: Rua Engenheiro Botto de Barros, 59, Bairro Centro, São Cristóvão -SE; Telefone (79) 999302737; ou E-mail: naiggelms@gmail.com. Sobre a condução ética do estudo entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Sergipe (CEP/CONEP/UFS). Contatos: (79) 3194-7208 e cep@academico.ufs.br. Rua Cláudio Batista, s/nº, Sanatório, Aracaju/SE. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), sob o parecer nº: (CAAE:).

Assim, declaro o cumprimento da Resolução nº 466/12 e 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde, e dos princípios éticos vigentes.

CONSENTIMENTO DE PARTICIPAÇÃO

Declaro o meu consentimento em participar da pesquisa para a qual fui convidado (a), contribuindo com o preenchimento desde formulário, parte da pesquisa **“GERENCIAMENTO DAS ÁGUAS URBANAS DO PARQUE NATURAL ALOÍZIO FONTES DOS SANTOS EM SÃO CRISTÓVÃO (SE) NUMA PERSPECTIVA CONSTITUCIONAL”**.

Sei que minha participação é livre, não é obrigatória, podendo ser interrompida por minha decisão a qualquer momento, sem qualquer prejuízo. Considerando, que fui informado (a) dos objetivos e da importância da pesquisa, riscos e benefícios de como será minha participação, dos procedimentos e possíveis riscos do estudo. Eu, concordo em participar voluntariamente do presente estudo como participante.

O pesquisador me informou sobre tudo o que vai acontecer na pesquisa, o que terei que fazer, inclusive sobre os possíveis riscos e benefícios envolvidos na minha participação. O pesquisador me garantiu que eu poderei sair da pesquisa a qualquer momento, sem nenhuma explicação, e que esta decisão não me trará nenhum tipo de penalidade ou interrupção de meu tratamento. Fui informado também que devo imprimir ou gerar um pdf do TCLE para ter a minha cópia do TCLE e que posso solicitar uma versão dele via e-mail para os pesquisadores.

Os dados obtidos na investigação sejam utilizados serão apresentados e publicados em meio científico para fins científicos (divulgação em congressos, artigos e no trabalho final do curso). Estou ciente que receberei uma via do Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido e todas as vias do TCLE serão assinadas, rubricadas e numeradas pelo pesquisador responsável. É importante enfatizar a importância de que o participante de pesquisa **guarde em seus arquivos uma via do documento em PDF e/ou garantindo o envio da via assinada pelos pesquisadores**. Para o recebimento de maneira virtual o TCLE poderá ser impresso, como comprovante do mesmo, e nele constará o link da página de onde estará impresso, constando o timbre e logotipo da instituição proponente, e o registro do participante será realizado no próprio Google Forms. Ao imprimir da página do TCLE online deve marcar a opção imprimir "cabeçalhos e rodapés", para ter o link fonte e a paginação do TCLE (3 páginas).

“Ao clicar no botão abaixo, o(a) Senhor(a) concorda em participar da pesquisa nos termos deste TCLE. Caso não concorde em participar, apenas feche essa página no seu navegador”.

- DECLARO QUE LI E ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA.
 DECLARO QUE LI E NÃO ACEITO PARTICIPAR DA PESQUISA

São Cristóvão, SE, _____ de _____ de 2022.

Participante da pesquisa

Pesquisador

Pesquisadora Responsável:

Naiggel Mansell dos Santos

Endereço: Rua Engenheiro Botto de Barros, 59, Centro, São Cristóvão/SE;

E-mail: naiggelms@gmail.com

Telefone: (79) 9 99302737

**APÊNDICE B: Questões
semiestruturadas para
entrevista/questionário com a
comunidade**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS
PROFCIAMB



Questionário Anamnese e consentimento

Nome:

Idade: _____ Sexo: _____

Escolaridade: _____

Declaro que li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e aceito participar da pesquisa

Declaro que li o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e não aceito participar da pesquisa

São Cristóvão, ____ de _____ de _____

Assinatura do participante:

Questionário - Cuidados com o meio ambiente

1) Você já visitou a Bica dos Pintos?

Nunca Quase nunca Às vezes Sempre Quase sempre

2) O que você está achando da reforma da Bica dos Pintos?

R.

3) A prefeitura de São Cristóvão se reuniu com os moradores do bairro Lourival Batista para tratar da reforma da Bica dos Pintos?

Sim Não

4) Você acha que a Bica dos Pintos é importante para a prática de que tipo de atividade?

Festa Passeio Banho Barzinho Turismo Educação Ambiental Esporte

Toas as alternativas anteriores Outros : _____

5) A Bica dos Pintos é um local seguro?

Sim Não

6) O que a prefeitura poderia mudar na Bica dos Pintos?

R.

7) Você já utilizou a água da Bica dos Pintos?

Sim Não

8) Se sim, qual a utilização que você fez da água da Bica dos Pintos?

R.

9) Você considera a água da Bica dos Pintos apropriada ao consumo humano?

Sim Não

10) Você já observou se a prefeitura tem cuidado das águas da Bica dos Pintos?

Sim Não

11) O que você acha do trabalho voluntário em prol dos cuidados da Bica dos Pintos?

R.

12) Você acha que os moradores deste bairro também devem cuidar da Bica dos Pintos para evitar o surgimento de problemas ambientais?

Sim Não Não sei responder

13) A qualidade da água da Bica dos Pintos está cada vez melhor?

Sim Não

14) Você acha que este bairro faz parte do Meio ambiente?

Sim Não Não sei responder

15) Você acha que a sobrevivência do homem e das gerações futuras está ameaçada devido a falta de cuidado com o Meio Ambiente?

Sim Não Não sei responder

16) Você acha que a sociedade é a responsável pela solução dos problemas ambientais desta cidade?
Por que?

R.

17) Você acha que o ser humano não faz parte da natureza?

Sim () Não ()

18) Você acha que as atitudes diárias de uma pessoa causam danos ao meio ambiente?

Sim () Não () Talvez ()

19) Você acha importante preservar as fontes de águas da Bica dos Pintos?

Sim () Não ()

20) Você participa de alguma atividade na Bica dos Pintos que vise o cuidado com o meio ambiente?

Sim () Não ()

21) A Prefeitura Municipal de São Cristóvão Se tem feito alguma ação de proteção e conservação da Bica dos Pintos que envolva a comunidade?

Sim () Não ()

22) Qual dos problemas abaixo você acha que a Prefeitura Municipal de São Cristóvão Se deveria dar prioridade?

() Problemas de Desemprego () Problemas Ambientais () Outros

23) A Prefeitura Municipal de São Cristóvão Se deveria se preocupar mais com os problemas sociais do que com os ambientais? Por que?

R

**APÊNDICE C: Questões
semiestruturadas para
entrevista/questionário com as
autoridades públicas – Secretaria
Municipal do Meio Ambiente -
SEMAP**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS
PROFCIAMB



- 1) Como ocorre a fiscalização legal das águas urbanas do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 2) Como as águas urbanas, que fluem do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, são protegidas? Elas são apropriadas ao consumo humano?
- 3) Relativamente à conservação das águas urbanas do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, quais os aspectos decorrentes da ação humana podem ser pontuados como relevantes durante a pandemia da Covid-19?
- 4) Existe legislação municipal que regulamente o uso das águas no município de São Cristóvão Se? Se sim, qual a lei que trata deste assunto?
- 5) Qual a finalidade do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 6) Quais os objetivos do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 7) Como ocorre a interpretação ambiental no âmbito do bairro Lourival Batista, concernente à importância do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 8) O município de São Cristóvão Se tem quantos parques naturais?
- 9) Analisando o contexto do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos no período pandêmico e a importância do equilíbrio entre o meio ambiente e a vida humana, quais pontos podem ser destacados da relação entre o bairro Lourival Batista e o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos no período citado?
- 10) Qual a relevância da interpretação ambiental para a revitalização que está ocorrendo no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 11) O que a compreensão das relações entre sociedade e natureza revela sobre a conservação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 12) As atividades privadas que irão ocorrer ou que ocorreram no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos são compatíveis com os objetivos da unidade?
- 13) A Secretaria Municipal do Meio Ambiente participa conjuntamente de algum projeto de educação ambiental desenvolvido pela Secretaria Municipal de Educação no bairro Lourival Batista?
- 14) Existe legislação ambiental no município São Cristóvão Se? Se sim, quais são elas?
- 15) O ecoturismo será considerado uma possibilidade, após a revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 16) Pontue os conflitos socioambientais enfrentados no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.
- 17) O que motivou a intervenção municipal quanto a revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 18) Quais as relações socioambientais são estabelecidas no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 19) Qual a importância do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos para o bairro Lourival Batista?
- 20) Como o município de São Cristóvão Se estabelece a Proteção Ambiental no âmbito do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?

**APÊNDICE D: Questões
semiestruturadas para
entrevista/questionário com as
autoridades públicas – Secretaria
Municipal de Educação –
SEMED**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PROFCIAMB



- 1) Qual a importância da educação ambiental no âmbito das escolas municipais localizadas no bairro Lourival Batista?
- 2) Como a educação ambiental está integrada ao currículo das escolas municipais do bairro Lourival Batista?
- 3) Os professores do município de São Cristóvão Se já receberam formação complementar nas suas áreas de atuação para se adequarem ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental?
- 4) O currículo das escolas municipais de São Cristóvão Se cumpre as disposições apresentadas nos artigos 10 e 11 da Lei 9.795/99 quanto à inserção da dimensão ambiental de forma integrada, continuada e permanente em todos os níveis de educação formal?
- 5) Como a educação ambiental ocorre nos espaços não formais do bairro Lourival Batista?
- 6) Como o município de São Cristóvão Se, no contexto da educação ambiental nos espaços não formais, incentiva a difusão do conhecimento sobre os cuidados ao meio ambiente?
- 7) A campanha "julho verde" é promovida pelo Município de São Cristóvão Se? Se sim, como ela é realizada?
- 8) Qual a contribuição da Secretaria Municipal de Educação para interpretação ambiental do bairro Lourival Batista?
- 9) Os recursos hídricos são importantes à manutenção da vida. Como a educação ambiental em espaços formais contribui para esse tipo de conscientização?
- 10) Existe algum projeto de educação ambiental no âmbito das escolas municipais do bairro Lourival Batista? Se sim, qual a contribuição dele ao bairro?
- 11) Existe algum projeto de desenvolvimento no qual se pretende transformar o Parque Natural Aloísio Fontes dos Santos em um Centro de Educação Ambiental (CEA)?
- 12) Qual a papel das escolas municipais localizadas no bairro Lourival Batista no contexto da conservação e proteção dos recursos hídricos do Parque natural Aluísio Fontes dos Santos?
- 13) Como as políticas públicas de educação ambiental adotadas pelo Município de São Cristóvão Se se relacionam com a legislação de educação ambiental vigente (Lei 9.795/99 e a LDB) no sentido de promoverem ações de conservação e proteção das águas urbanas do Parque Natural Aloísio Fontes dos Santos?
- 14) Como o Parque Natural Aloísio Fontes dos Santos, localizado no bairro Lourival Batista, contribui no contexto da educação ambiental integrada ao currículo das escolas municipais que estão localizadas no entorno dele?

**A PÊNDICE E: Questões
semiestruturadas para
entrevista/questionário com as
autoridades públicas –
SEMINFRA**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PROFCIAMB



- 1) O município de São Cristóvão tem um Plano Diretor?
- 2) O Plano Diretor da cidade de São Cristóvão Se já está em fase de revisão?
- 3) Como plano diretor da cidade de São Cristóvão Se promove o diálogo entre os diferentes atores sociais nos diferentes espaços urbanos e quais os objetivos sociais e ambientais que são levados em consideração para a tomada de decisões no processo de urbanização?
- 4) A população do município de São Cristóvão apresentou ideias ao poder executivo municipal, no momento do planejamento de Plano Diretor? Se sim, quais foram elas?
- 5) Qual a participação da população no Plano Diretor vigente do município de São Cristóvão?
- 6) Houve acesso à informação, promoção de audiências públicas e debates com a população e associações representativas das comunidades no processo de elaboração do Plano Diretor da cidade de São Cristóvão Se?
- 7) "É sabido que o Plano Diretor de uma cidade também serve para atender as necessidades dos moradores, concernentes à promoção da qualidade de vida, preservação e restauração das áreas ambientais". Posto isto, questiona-se como o Plano Diretor da cidade de São Cristóvão compreende o gerenciamento das águas urbanas do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos e em que aspectos ele promove a conservação e preservação daquelas águas com fins na qualidade de vida dos moradores do bairro Lourival Batista?
- 8) Em que aspecto a revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos pretende ressignificar a utilização das águas urbanas?
- 9) Quais os aspectos do caráter inclusivo integrador do desenvolvimento sustentável são considerados pelo município de São Cristóvão Se no processo de revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 10) Como é compreendida a sustentabilidade ambiental no processo de desenvolvimento urbano do município de São Cristóvão Se?
- 11) O projeto de revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos levou em consideração os aspectos ambientais de proteção das águas que percorrem aquela área?
- 12) As atividades privadas que venham a ser desenvolvida no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos são compatíveis os objetivos de uma área de conservação?
- 13) Como a população poderia auxiliar essa Secretaria Municipal de Infraestrutura no processo de conservação do Parque Natural Aluízio Pontes dos Santos? Existe algum projeto neste aspecto?
- 14) No quesito acessibilidade, como foi elaborado o projeto de revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos para possibilitar a inclusão e o acesso de pessoas com necessidades especiais ao Balneário?
- 15) Como o município de São Cristóvão Se proporcionará a conservação águas urbanas e a garantia da manutenção do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos?
- 16) Em que aspecto o fomento à sustentabilidade foi levado em consideração no processo de desenvolvimento urbano do bairro Lourival Batista?
- 17) Após a revitalização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, existe algum projeto para se cobrar uma taxa de manutenção como condição ao ingresso dos visitantes no parque?

**APÊNDICE F: Questões
semiestruturadas para entrevista/
questionário com as autoridades
públicas – Procuradoria Geral
Municipal – PGM**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS AMBIENTAIS –
PROFCIAMB



- 1) O município de São Cristóvão - SE tem legislação ambiental municipal? Se sim, quais são elas?
- 2) O município de São Cristóvão - SE tem legislação que trata dos Recursos Hídricos? Se sim, quais são elas?



APÊNDICE G: Produto Técnico



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA PROGRAMA DE

PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA ENSINO DAS

CIÊNCIAS AMBIENTAIS



***Protocolo do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos:
como uma Comunidade Sustentável pode cuidar das Águas
Urbanas e conservar o Meio Ambiente***

**NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS
ANÉZIA MARIA FONSÊCA BARBOSA**

São Cristóvão, SE, Brasil
2023

Sumário

1-	Prefácio	
2-	Apresentação	
3-	Conceitos Importantes	
4-	Protocolo de Ações	
	Preâmbulo	19
	Art. 1 Objetivo	19
	Art. 2 Utilização de termos	19
	Art. 3 Escopo	20
	Art. 4. Relacionamento com Acordos e Instrumentos Internacionais	21
	Art. 5 Repartição Justa e Igualitária de Benefícios	21
	Art. 6 Acesso aos recursos naturais do Parque	22
	Art. 7 Acesso ao conhecimento funcional e simbólico associado ao Parque	22
	Art. 8 Considerações Especiais	23
	Art. 9 Contribuição para conservação e utilização sustentável	23
	Art. 10 Contribuição para a Educação Ambiental	23
	Art. 11 Cooperação do município e da sociedade civil	24
	Art.12 Conhecimento Tradicional Associado a Recursos Naturais	25
	Art. 13 Pontos Focais Municipais	26
	Art. 14 Centro de Intermediação e Intercâmbio de Informações	27
	Art. 15 Cumprimento da Legislação Ambiental	27
	Art. 16 Monitoramento da Utilização dos Recursos Naturais	27
	Art. 17 Cumprimento dos Termos Mutuamente Acordados	28
	Art. 18 Cláusulas Contratuais Modelo	28
	Art. 19 Código de Conduta, Diretrizes de Boas Práticas e/ou Normas	28
	Art. 20 Aumento da conscientização	29
	Art.21 Capacitação	30
	Art. 22 Colaboração e Cooperação	30
	Art. 23 Não Partes	31
	Art. 24 Mecanismos e Recursos Financeiros	31
	Art. 25 Conferência das Partes Atuando na Qualidade de Reunião das Partes do Presente Protocolo	32
	Art. 26 Órgãos subsidiários	32

Art. 27 Secretariado	33
Art. 28 Monitoramento e Apresentação de Relatórios	33
Art. 29 Procedimentos e Mecanismos para Promover o Cumprimento do Presente Protocolo	34
Art. 30 Avaliação e Revisão	34
Art. 31 Assinatura	35
Art. 32 Entrada em Vigor	35
Art. 33 Reservas	35
Art. 34 Denúncia	36
Art. 35 Textos Autênticos	36
Art. 36 Benefícios Monetários e Não Monetários	36
REFERÊNCIAS	38

1

Prefácio

Prezados leitores,

É com grande satisfação que apresentamos o presente Protocolo do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos sobre como uma Comunidade Sustentável pode cuidar das Águas Urbanas e conservar o Meio Ambiente. Neste protocolo, abordaremos as ações necessárias para garantir a conservação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, localizado em São Cristóvão (SE), e as medidas a serem tomadas para que as águas urbanas possam ser conservadas e utilizadas de maneira saudável e equilibrada.

Este Protocolo resulta dos estudos conduzidos com a finalidade de elaborar e desenvolver a pesquisa científica intitulada "*Gerenciamento das Águas Urbanas numa Perspectiva Constitucional do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão (SE)*". A referida pesquisa de dissertação foi apresentada e aprovada junto ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) Associada da UFS e, destaca a importância dos recursos hídricos na vida diária de uma comunidade, que pode ser constatada por meio de uma interação e observação dos moradores locais. Os especialistas em meio ambiente e gestão de recursos hídricos acreditam que a colaboração entre a comunidade, o poder público e as empresas são essenciais para alcançarmos um objetivo coletivo de conservação do meio ambiente.

Nesse sentido, a conservação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos é uma responsabilidade de todos nós, pois ele é um importante patrimônio natural que precisa ser protegido para garantir a qualidade de vida de gerações futuras. Além disso, as águas urbanas são essenciais para a manutenção da vida humana e dos ecossistemas que dependem delas. Por isso, é fundamental que tomemos medidas para conservá-las e garantir que elas possam ser utilizadas de maneira responsável e consciente.

Este protocolo abordará questões como a gestão de resíduos, a conservação de mananciais de água, a Educação Ambiental e a fiscalização do uso de recursos hídricos. Ele também destacará a importância da participação da comunidade na implementação dessas ações e o papel dos órgãos públicos na fiscalização e regulamentação do uso dos recursos hídricos.

Este protocolo é um importante passo para a conservação e para o gerenciamento das águas urbanas do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão (SE). Esperamos que ele possa ser um guia para a comunidade, empresas e poder público na implementação de ações concretas e efetivas para a conservação do meio ambiente.

E por essa razão que estou agradecido pela oportunidade de contribuir à sociedade e ao meio ambiente que vivemos.

2

Apresentação

Prezados Senhores e Senhoras,

Venho apresentar o Protocolo do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, que trata sobre como uma Comunidade Sustentável pode cuidar das Águas Urbanas e conservar o Meio Ambiente. Este protocolo foi elaborado a partir de estudos científicos e dos resultados da dissertação de mestrado intitulada “*Gerenciamento das Águas Urbanas numa Perspectiva Constitucional do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos em São Cristóvão (SE)*”.

A importância dos recursos hídricos do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos para o bairro Lourival Batista é inquestionável e pode ser compreendida através do diálogo com a população local e a observação de suas necessidades cotidianas. Por isso, especialistas em meio ambiente e em gestão de recursos hídricos acreditam que é fundamental a união de esforços entre a comunidade, o poder público e as empresas para alcançarem um objetivo comum de conservação do meio ambiente.

O protocolo aborda diversas ações que podem ser realizadas pela comunidade para cuidar das águas urbanas e conservar o meio ambiente. Entre elas, destacam-se a implantação de sistemas de tratamento de água, a Educação Ambiental para a comunidade, a fiscalização das empresas e a colaboração da população na conservação das bacias hidrográficas.

Além disso, o protocolo também apresenta medidas preventivas para a conservação da qualidade da água, como o controle da poluição, o uso racional de recursos hídricos e a sensibilização da população sobre a importância da água para a vida e para o meio ambiente.

A implementação ambiental neste protocolo foi de extrema importância para apresentar formas de gerenciar e garantir a conservação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, enquanto um patrimônio natural importante para a região de São Cristóvão (SE). A sua conservação contribuirá para a manutenção da biodiversidade e para a qualidade de vida da população local.

Este protocolo é fruto de dados coletados através de entrevistas realizadas com a comunidade local, o poder público e fundamentado em estudos científicos sobre o meio ambiente e a gestão de recursos hídricos.

O Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, localizado em São Cristóvão, é considerado uma importante fonte de recursos hídricos para a região, e sua conservação é fundamental para o equilíbrio ambiental e o bem-estar da população.

A implementação deste protocolo será feita através de ações concretas, como o monitoramento da qualidade da água, a gestão dos resíduos sólidos, o desenvolvimento de

projetos de Educação Ambiental e a implantação de sistemas de saneamento básico. Estas ações terão como base a participação da comunidade, a transparência e a responsabilidade social.

O protocolo também prevê a criação de Comitês de gestão de água, com a finalidade de promover a integração entre a comunidade, o poder público e as empresas, visando à proteção e conservação dos recursos hídricos e a melhoria da qualidade de vida da população.

O objetivo deste protocolo é o aprimoramento de uma comunidade sustentável, capaz de cuidar das águas urbanas e conservar o meio ambiente, proporcionando um futuro melhor para as gerações atuais e futuras. Para isso, é fundamental que todas as partes envolvidas adotem uma postura ética e responsável em relação ao meio ambiente e à conservação dos recursos naturais.

Este protocolo é uma importante ferramenta para o desenvolvimento de políticas públicas eficazes e para a conscientização da população sobre a importância da conservação dos recursos hídricos e do meio ambiente. É um passo fundamental na construção de um futuro mais sustentável e equilibrado para a região.

A implementação deste protocolo será realizada de forma gradativa, visando garantir a eficácia das ações e a participação ativa da comunidade. A avaliação periódica das ações e a revisão do protocolo serão importantes para garantir a sua efetividade e a continuidade dos esforços pela conservação do meio ambiente e dos recursos hídricos.

Além disso, o protocolo também se baseia em princípios éticos e legais, garantindo a sustentabilidade e a segurança para todas as partes envolvidas. A participação da comunidade é fundamental para o sucesso do protocolo, pois ela tem papel ativo na conservação do meio ambiente e na gestão dos recursos hídricos.

O poder público também tem uma importante função neste processo, sendo responsável por implementar as ações previstas no protocolo, além de garantir o cumprimento da legislação ambiental. Por fim, os especialistas em meio ambiente e em gestão de recursos hídricos são fundamentais para a implementação e avaliação das ações previstas no protocolo, garantindo a efetividade e a eficiência das ações.

3

Conceitos Importantes

•

Este capítulo está estruturado em oito seções que começam com a apresentação do conceito de sustentabilidade e da importância de conservar um ambiente equilibrado para garantir uma boa qualidade de vida para as gerações atuais e futuras. Ele também aborda tópicos críticos como medidas de conservação para o meio ambiente, como o descarte adequado de resíduos sólidos, a importância das águas urbanas para a população, o desenvolvimento crítico a partir da Educação Ambiental e a segurança do espaço público.

A sensibilização é uma das primeiras e importantes medidas para o meio ambiente. É fundamental promover campanhas de conscientização sobre a importância da conservação da água e de seus recursos para que a comunidade compreenda sua importância. Além disso, é crucial monitorar regularmente a qualidade da água para identificar problemas e agir rapidamente caso necessário.

O Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, ao implementar o Protocolo de Ação, deverá garantir a gestão adequada dos resíduos sólidos. Por essa razão, é importante entender que a coleta seletiva de materiais recicláveis, a destinação adequada dos resíduos perigosos e a prevenção da geração excessiva de lixo. Além disso, sensibilizar a comunidade para a importância da separação dos resíduos em casa e na natureza, para evitar a poluição do meio ambiente.

A conservação do meio ambiente é uma parte fundamental do Protocolo de Ação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos. Isso inclui a proteção da biodiversidade, a conservação das áreas verdes e a mitigação dos impactos negativos das atividades humanas na natureza. É importante que a comunidade compreenda sua responsabilidade na conservação do meio ambiente e adote práticas sustentáveis, como o uso de fontes renováveis de energia e a redução do consumo de recursos naturais.

A redução do desperdício de água é outro aspecto importante deste protocolo. Implementar medidas para reduzir o desperdício de água, como consertar vazamentos e usar aparelhos eficientes em termos de água, é crucial para garantir a sustentabilidade dos recursos hídricos.

O tratamento adequado da água é uma questão crítica para garantir sua qualidade e evitar a contaminação. É fundamental garantir o tratamento adequado da água para conservá-la para as gerações futuras.

A proteção das fontes de água, como rios, lagos e nascentes, é outro aspecto importante deste protocolo. É fundamental protegê-las de atividades que possam prejudicar sua qualidade.

A educação também é uma parte fundamental deste protocolo. Oferecer programas educativos para a comunidade local sobre a conservação da água e seu uso consciente é importante para garantir a compreensão e adesão às práticas de conservação.

O envolvimento da comunidade é uma parte fundamental na implementação e monitoramento no contexto de projetos ambientais para garantir sua eficácia a longo prazo e a adesão às práticas de conservação.

Por fim, o Protocolo de Ação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos deve incluir medidas de segurança do espaço. Isso inclui a gestão da circulação de pessoas e veículos na área, a monitoração de atividades que possam causar impactos negativos e a prevenção de incêndios florestais. É importante que a comunidade colabore com as medidas de segurança, respeitando as regras e trabalhando para garantir a proteção da natureza para as gerações futuras.

3.1 Sustentabilidade

A sustentabilidade é a capacidade de manter um equilíbrio saudável entre as atividades humanas e o meio ambiente, garantindo que as necessidades atuais sejam atendidas sem prejudicar as gerações futuras.

A constituição Federal de 1988 no artigo 225 diz que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”.

Antunes esclarece o seguinte (2004, p. 36):

“A ambiguidade das normas jurídicas destinadas à proteção do meio ambiente decorre, em grande parte, do fato de que elas existem como um compromisso entre o desenvolvimento das atividades econômicas que se utilizam de recursos ambientais – bens dotados de valor econômico – e a sua preservação que, em última análise, busca reservá-los para posterior utilização”.

Sustentabilidade significa usar esses recursos de maneira cuidadosa, para que não acabem e para que eles possam ser usados por outras pessoas e animais no futuro.

Para entender de uma forma mais simples, a sustentabilidade é uma forma de cuidar do planeta para que ele possa continuar sendo um lugar saudável para todos, hoje e amanhã.

Assim, como exemplo, o planeta Terra seria como uma caixa que contém recursos como água, ar, alimentos, terra e outros materiais que precisamos para sobreviver, mas eles são esgotáveis.

3.2 Medidas Preventivas para um ambiente saudável

O Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos é um recurso ambiental valioso que merece ser conservado para o bem-estar das gerações futuras. A proteção da saúde e integridade do ecossistema é de extrema importância para a manutenção da sustentabilidade.

Por esta razão, é importante adotar medidas de proteção ambiental, que contemplem a participação responsável e consciente da população local e dos visitantes. Dentre as medidas preventivas, pode-se destacar o estabelecimento de rotas claras para trilhas, visando evitar danos à vegetação e conservar o meio ambiente; o fornecimento de lixeiras adequadas e a conscientização sobre a importância da limpeza do local.

Como afirma Vieira (2009), não é necessário escolher entre meio ambiente e desenvolvimento, mas sim entre diferentes formas de desenvolvimento. Por esta razão, é importante que todos colaborem na conservação do ecossistema, evitando a poluição e implementando restrições rigorosas a todas as formas de agressão ao ambiente usado pela sociedade, para assegurar a conservação e a integridade desses espaços.

Portanto, esclarece-se que todos precisam ser conscientes de suas ações e colaborar para garantir a saúde e a conservação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, através da implementação de medidas preventivas e da conscientização da população local e dos visitantes. Ações preventivas são essenciais para garantir a segurança do espaço e conservar a biodiversidade local.

3.3 Descarte de Resíduos sólidos em um Parque Natural

A gestão correta dos resíduos sólidos é fundamental para garantir a saúde e a integridade do Parque Natural. Por isso, para alcançar este objetivo, são necessárias a adoção de algumas medidas preventivas que incluem a instalação de lixeiras em locais estratégicos para estimular as pessoas a descartar os resíduos sólidos de maneira adequada.

Também é importante compreender a relevância da sensibilização dos visitantes sobre a importância do descarte correto dos resíduos sólidos e das regras relacionadas a este assunto, vez que o município promove a realização de coleta periódica dos resíduos sólidos e transporte para um local de descarte adequado fora do parque.

Além disso, a implementação de sistemas de reciclagem para separar os resíduos sólidos recicláveis dos não recicláveis, combinado com as campanhas de conscientização sobre a

importância da conservação do meio ambiente e do parque, incluindo o descarte adequado dos resíduos sólidos podem ser fatores que contribuirão para a Educação Ambiental.

Ainda, o município poderá firmar parcerias com organizações locais e comunidades para desenvolver soluções de descarte de resíduos sólidos eficazes e sustentáveis, o monitoramento contínuo da quantidade e tipo de resíduos gerados no parque para identificação de problemas e implementação de possíveis soluções.

3.4 Conservação de um Parque Natural

A conservação de Parques Naturais é uma questão crucial para conservar a biodiversidade e o equilíbrio ecológico de nossos ambientes naturais. Isso envolve não apenas proteger a flora e a fauna, mas também assegurar que os recursos naturais sejam usados de forma responsável e sustentável. Algumas medidas importantes para a conservação de um Parque Natural incluem a proteção de habitats, a redução da poluição, a gestão responsável de recursos hídricos e a implementação de programas de educação e conscientização ambiental.

Além disso, é importante trabalhar com as comunidades locais e com os visitantes do parque para promover práticas sustentáveis e garantir a integridade do ecossistema. Isso inclui fornecer informações claras sobre as regras e as boas práticas de comportamento no parque, bem como acompanhar e monitorar o impacto humano no ambiente. A colaboração entre as partes interessadas é fundamental para garantir a conservação a longo prazo do Parque Natural e de seus recursos naturais.

A conservação de um Parque Natural envolve a proteção de seus recursos naturais, incluindo as águas urbanas e alguns fatores como o controle da poluição; o monitoramento; a Educação Ambiental; a gestão de resíduos sólidos; o controle de escoamento e a colaboração com a comunidade. A conservação de Parques Naturais e águas urbanas é uma responsabilidade compartilhada, e a implementação destas medidas pode ajudar a proteger estes recursos naturais valiosos para as gerações futuras.

3.5 A importância das Águas Urbanas

Para Santaella (2017) a observação semiótica permite investigar todas as linguagens possíveis, examinando como ocorre a constituição dos fenômenos enquanto produto de significação e essência.

E no contexto do bairro Lourival Batista foi observado que as águas urbanas fazem parte da relação simbólica e espacial da comunidade local, sendo elas fontes valiosas de recursos hídricos e ambientais, e sua conservação é crucial para garantir não somente a saúde e o bem-estar das comunidades urbanas, mas a manutenção de valores, tradições e cultura.

Essas fontes de água incluem rios, minadouros, reservatórios e canalizações elementares, e são usadas para uma variedade de fins, incluindo abastecimento de água potável, recreação e agricultura familiar. Além disso, as águas urbanas são importantes para a manutenção da biodiversidade e da qualidade do ar, já que são habitats para uma ampla gama de plantas e animais, incluindo espécies ameaçadas de extinção.

No entanto, as águas urbanas também são frequentemente prejudicadas por problemas como a poluição, a sobrecarga de esgoto, a degradação do solo e a erosão. Esses problemas têm efeitos negativos sobre a qualidade da água, a saúde das comunidades e ao meio ambiente e, em partes tem a contribuição da ação antrópica negativa.

Por exemplo, a poluição pode contaminar a água com substâncias tóxicas, afetando a saúde humana e animal, enquanto a erosão pode afetar a estabilidade de margens e leitos de rios. É por essa razão que a Educação Ambiental é fundamental para implementar medidas de garantia da proteção e conservação das águas urbanas, incluindo o monitoramento da qualidade da água, a regulamentação do uso da terra e a sensibilização da comunidade sobre a importância de conservar esses recursos valiosos.

3.6 A importância da Educação Ambiental

A Educação Ambiental é crucial para o fortalecimento da conscientização sobre questões ecológicas e para a implementação de práticas sustentáveis. Seu objetivo é instruir a sociedade sobre o impacto das ações humanas no meio ambiente e sobre como conservá-lo, visando um crescimento equilibrado.

Como sugere Demo (1994), o processo de diálogo que busca compreender os problemas socioambientais deve ser utilizado para compartilhar o conhecimento adequado ao meio ambiente e encontrar soluções viáveis e possíveis para a conservação dos recursos naturais, pois, caso contrário, a vida na Terra ficará ameaçada.

A Educação Ambiental é aplicável a todas as idades e é crucial para a formação de cidadãos conscientes e comprometidos com a conservação do meio ambiente. É imprescindível para mudar comportamentos e incentivar políticas públicas eficazes de proteção ambiental.

Além disso, a Educação Ambiental prepara as futuras gerações para lidar com os desafios ecológicos e garantir um futuro sustentável para o planeta.

No contexto de um Parque Natural, a Educação Ambiental é vital para conscientizar as pessoas sobre a importância da conservação e proteção do meio ambiente, através da sensibilização, compreensão da interação humano-ambiental, participação ativa e mudança de comportamento. É uma parte fundamental da conservação dos Parques Naturais e ajuda a garantir a conservação de suas riquezas para as futuras gerações.

3.7 Segurança no âmbito de um Parque Natural

A segurança é um aspecto fundamental para preservar a integridade dos visitantes, da comunidade local e do Parque Natural. Por esse motivo, é necessário tomar medidas para garantir a segurança dos visitantes durante sua estadia no parque, incluindo sinalização clara de rotas e trilhas, equipamentos de segurança disponíveis para o uso, treinamento para equipes de guia e fiscalização constante para garantir o cumprimento das regras. Além disso, a equipe do parque deve estar preparada para lidar com situações de emergência, como incêndios florestais, lesões e outros incidentes.

Além da segurança dos visitantes e dos habitantes da comunidade local, é importante garantir a segurança do meio ambiente e dos animais que habitam o parque. E isso inclui a proibição de atividades prejudiciais, como a remoção de plantas ou animais, o uso de *drones* ou outros equipamentos eletrônicos que possam perturbar a fauna, e a adesão a regras de trilha, incluindo a proibição de sair das trilhas designadas. A equipe do parque também deve monitorar o uso dos recursos naturais, como a água e os solos, para garantir que eles não sejam sobrecarregados ou danificados.

4

Protocolo de Ação

•

•

Protocolo do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos sobre como uma Comunidade Sustentável pode cuidar das Águas Urbanas e conservar o Meio Ambiente

Considerando a importância dos recursos hídricos para a saúde humana, o desenvolvimento econômico e a conservação da biodiversidade, o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos reconhece a necessidade de promover ações que garantam a sustentabilidade das águas urbanas e o cuidado com o meio ambiente.

Neste sentido, o presente Protocolo de Ação tem como objetivo estabelecer medidas concretas que envolvam a comunidade local na proteção e conservação dessas águas e do equilíbrio ecológico do parque.

Com a colaboração de todos, espera-se que possamos construir uma sociedade mais consciente e responsável, capaz de conservar a riqueza natural e ambiental para as gerações futuras.

ARTIGO 1 OBJETIVO

O objetivo do presente Protocolo é estabelecer medidas concretas e ações que envolvam a comunidade local na proteção e conservação das águas urbanas e do equilíbrio ecológico do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, garantindo a sustentabilidade desses recursos hídricos e a conservação da biodiversidade. Além disso, o protocolo busca fomentar a conscientização e responsabilidade da sociedade em relação ao meio ambiente, visando construir uma comunidade sustentável e comprometida com a conservação da riqueza natural para as gerações futuras.

ARTIGO 2 UTILIZAÇÃO DE TERMOS

Os termos definidos neste artigo serão utilizados no Protocolo de Ação "*Protocolo do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos sobre como uma Comunidade Sustentável pode cuidar das Águas Urbanas e conservar o Meio Ambiente*" para os fins do presente Protocolo e incluem:

- ✓ Águas urbanas: referência aos recursos hídricos existentes no ambiente urbano, incluindo rios, lagos, açudes, entre outros.

- ✓ Comunidade local: grupo de pessoas que vivem na região onde se encontra o Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos e que serão envolvidas nas ações de proteção e conservação das águas urbanas e do meio ambiente.
- ✓ Meio ambiente: conjunto de elementos naturais e sociais que compõem o espaço geográfico, incluindo a biodiversidade, o clima, os solos, entre outros aspectos.
- ✓ Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos: área de proteção ambiental que tem como objetivo conservar a biodiversidade e o equilíbrio ecológico da região.
- ✓ Sustentabilidade: capacidade de assegurar o desenvolvimento econômico, social e ambiental a longo prazo, sem comprometer as possibilidades futuras.

ARTIGO 3

ESCOPO

Este Protocolo aplica-se a comunidades sustentáveis e urbanas que se assemelhem com aquela que está localizada no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos. O escopo deste protocolo guia o cuidado das Águas Urbanas e a conservação do Meio Ambiente, incluindo as seguintes ações:

- ✓ Campanhas de conscientização e Educação Ambiental: visando sensibilizar a comunidade local sobre a importância da proteção e conservação das águas urbanas e do meio ambiente.
- ✓ Implementação de sistemas de tratamento de águas: com o objetivo de conservar a qualidade das águas e evitar a contaminação.
- ✓ Monitoramento dos recursos hídricos: para identificar possíveis problemas e tomar medidas preventivas.
- ✓ Proteção e conservação da biodiversidade: através da implementação de ações de manejo, monitoramento e proteção de espécies animais e vegetais.
- ✓ Desenvolvimento de atividades de turismo sustentável: fomentando a economia local e ao mesmo tempo promovendo a conservação do meio ambiente.
- ✓ Participação da comunidade local: envolvendo os moradores na implementação das ações e nas decisões relacionadas ao Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

ARTIGO 4

RELACIONAMENTO COM ACORDOS E INSTRUMENTOS INTERNACIONAIS

Os dispositivos do presente Protocolo não afetarão os direitos e obrigações de qualquer parte decorrentes de quaisquer acordos e instrumentos internacionais relacionados à proteção e conservação do meio ambiente e dos recursos hídricos, como, por exemplo:

- ✓ Convenção das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (1972);
- ✓ Convenção sobre Diversidade Biológica (1992);
- ✓ Convenção de Ramsar sobre Zonas Húmidas (1971);
- ✓ Convenção da UNESCO sobre Proteção e Promoção do Patrimônio Cultural Imaterial (2003).

A abordagem desses acordos e instrumentos internacionais no protocolo pode enfatizar a importância de seguir as normas e recomendações estabelecidas para garantir a proteção e conservação do meio ambiente e dos recursos hídricos, bem como destacar a responsabilidade da comunidade local em contribuir para o cumprimento desses acordos e instrumentos. Além disso, destaca-se o papel do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos como exemplo de gestão sustentável de recursos naturais e de conservação do meio ambiente.

ARTIGO 5

REPARTIÇÃO JUSTA E IGUALITÁRIA DE BENEFÍCIOS

A repartição justa e igualitária de benefícios decorrentes da utilização do Protocolo de Ação se dará pelas seguintes ações:

- ✓ Identificação de todos os grupos envolvidos na utilização do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos e dos recursos hídricos, incluindo a comunidade local, os turistas, os prestadores de serviços, entre outros;
- ✓ Desenvolvimento de um plano de gestão compartilhado, que contemple as demandas e necessidades de todos os grupos envolvidos e assegure a repartição justa e equitativa dos benefícios;
- ✓ Implementação de mecanismos de monitoramento e avaliação da efetividade da gestão compartilhada, para identificar eventuais desequilíbrios e corrigi-los;

- ✓ Inclusão de mecanismos de participação da comunidade local na tomada de decisões relacionadas ao uso e conservação do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos e dos recursos hídricos, garantindo que todos os interesses envolvidos sejam considerados.

Além disso, pode ser considerado o estabelecimento de uma política de compensação econômica para a comunidade local, que reconheça o papel importante da comunidade na conservação do parque e dos recursos hídricos e que promova a igualdade e a justiça social.

O objetivo é garantir que todos os benefícios gerados pela utilização do parque e dos recursos hídricos sejam compartilhados de forma equitativa entre todos os grupos envolvidos.

ARTIGO 6

ACESSO AOS RECURSOS NATURAIS DO PARQUE

O acesso aos recursos naturais do parque deve ser realizado de forma sustentável e responsável, priorizando a conservação do meio ambiente e às águas urbanas.

Isso pode ser alcançado por meio de medidas como a implementação de rotas de visitação controladas, monitoramento constante da utilização dos recursos naturais, sensibilização da população local sobre a importância da conservação do meio ambiente e parcerias com organizações e empresas comprometidas com a sustentabilidade.

ARTIGO 7

ACESSO AO CONHECIMENTO FUNCIONAL E SIMBÓLICO ASSOCIADO AO PARQUE

A acesso ao conhecimento funcional e simbólico associado ao parque pode ser dado através de diversas atividades educativas e culturais, como palestras, visitas guiadas, oficinas e programas de monitoramento ambiental.

Além disso, a criação de parcerias com universidades, grupos de pesquisa e instituições culturais pode ampliar a disseminação do conhecimento sobre o parque e sua importância. O protocolo também pode incluir a produção de materiais didáticos, como guias e publicações, para incentivar a aprendizagem e a valorização do conhecimento funcional e simbólico associado ao parque.

ARTIGO 8

CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS

As considerações especiais do parque podem incluir a proteção de espécies ameaçadas de extinção, a conservação de ecossistemas únicos e a implementação de medidas de proteção para a conservação de fontes de água.

Além disso, este tratará das questões relacionadas à gestão de resíduos, redução da poluição e conservação dos recursos hídricos, bem como a promoção da Educação Ambiental e da participação da comunidade local na gestão do parque.

A implementação de medidas de monitoramento e avaliação constantes, além da atualização periódica do protocolo, que garantirão a efetividade das ações e o cumprimento das considerações especiais do parque.

ARTIGO 9

CONTRIBUIÇÃO PARA CONSERVAÇÃO E UTILIZAÇÃO SUSTENTÁVEL

As contribuições para conservação e uso sustentável do parque, são as seguintes:

- ✓ Gestão de resíduos: incluindo coleta seletiva, tratamento e destinação adequada dos resíduos gerados na área do parque;
- ✓ Uso racional da água: incluindo a conservação dos mananciais, a redução da perda de água e a reutilização de água tratada;
- ✓ Conservação da biodiversidade: incluindo a proteção e manutenção da fauna e flora nativas do parque;
- ✓ Sensibilização da comunidade: incluindo campanhas de conscientização sobre a importância do meio ambiente e do uso sustentável dos recursos naturais;
- ✓ Monitoramento ambiental: incluindo a realização de estudos e monitoramentos para avaliar o impacto das ações humanas no meio ambiente do parque.

ARTIGO 10

CONTRIBUIÇÃO PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

As contribuições para a Educação Ambiental no parque, são as seguintes:

- ✓ Programas de visitação e turismo: incluindo atividades educativas para visitantes, como trilhas ecológicas, palestras e apresentações sobre a biodiversidade do parque e a importância da conservação ambiental;
- ✓ Atividades educativas para escolas: incluindo visitas guiadas para escolas, oficinas educativas e programas de Educação Ambiental para crianças e jovens;
- ✓ Participação da comunidade: incluindo o envolvimento da comunidade local nas atividades de conservação e Educação Ambiental, como plantios de árvores, limpeza de mananciais e campanhas de conscientização;
- ✓ Materiais educativos: incluindo folhetos, cartazes, livros e outros materiais informativos sobre o parque, sua biodiversidade e a importância da conservação ambiental;
- ✓ Capacitação de funcionários: incluindo treinamentos para os funcionários do parque sobre a importância da Educação Ambiental e a melhor maneira de transmitir estas informações aos visitantes e à comunidade local.

ARTIGO 11

COOPERAÇÃO DO MUNICÍPIO E DA SOCIEDADE CIVIL

A cooperação entre o município e a sociedade civil é fundamental para o sucesso do protocolo de ação que podem contribuir das seguintes formas:

- ✓ Parcerias público-privadas: o município pode estabelecer parcerias com organizações da sociedade civil para implementar projetos de conservação e Educação Ambiental no parque;
- ✓ Participação da comunidade: a sociedade civil pode participar ativamente das atividades de conservação e Educação Ambiental no parque, como plantios de árvores, limpeza de mananciais e campanhas de conscientização;
- ✓ Financiamento: o município pode fornecer recursos financeiros para projetos e atividades implementadas pela sociedade civil no parque, enquanto a sociedade civil pode doar recursos financeiros e/ou equipamentos para a conservação e Educação Ambiental;
- ✓ Informação e transparência: o município e a sociedade civil devem trabalhar juntos para fornecer informações claras e transparentes sobre as atividades de conservação e Educação Ambiental no parque.

- ✓ Fóruns de diálogo: o município e a sociedade civil podem estabelecer fóruns regulares para discutir questões relacionadas ao parque, incluindo as estratégias de conservação e Educação Ambiental.

ARTIGO 12

CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO A RECURSOS NATURAIS

O conhecimento tradicional de uma comunidade sustentável que cuida das águas urbanas e conserva o meio ambiente de um Parque Natural se refere à sabedoria e às práticas culturais adquiridas ao longo de gerações e transmitidas de modo não formal na comunidade.

Este conhecimento é baseado em experiências e relações próximas com o meio ambiente, e pode incluir informações sobre a gestão dos recursos naturais, a utilização de plantas medicinais, a agricultura sustentável e outros aspectos da vida na comunidade.

O conhecimento tradicional é valioso para a gestão e conservação do Parque Natural, pois fornece uma visão única e respeitosa sobre a relação entre a comunidade e o meio ambiente. Além disso, a incorporação do conhecimento tradicional pode aumentar a eficácia das ações de conservação e utilização sustentável, pois reforça a participação da comunidade e aumenta a compreensão dos valores culturais e ecológicos da região.

O conhecimento tradicional pode estar associado aos recursos naturais de diversas formas, como:

- ✓ Preservação de espécies: as comunidades locais podem ter conhecimento tradicional sobre as espécies nativas do parque, incluindo como cultivá-las e preservá-las;
- ✓ Uso sustentável dos recursos naturais: as comunidades locais podem ter conhecimento tradicional sobre como usar de forma sustentável os recursos naturais do parque, como pesca, colheita de frutos e água;
- ✓ Conhecimento sobre ecossistemas: as comunidades locais podem ter conhecimento tradicional sobre como os ecossistemas do parque funcionam e como conservá-los;
- ✓ Valorização cultural: o conhecimento tradicional pode ser uma parte importante da cultura e identidade das comunidades locais, e preservá-lo pode contribuir para a valorização da cultura local;
- ✓ Participação da comunidade: as comunidades locais podem ser envolvidas ativamente na implementação do protocolo, compartilhando seu conhecimento tradicional e participando de atividades de conservação e Educação Ambiental.

O protocolo pode incluir ações específicas para valorizar e integrar o conhecimento tradicional nas estratégias de conservação e Educação Ambiental, a fim de garantir que a comunidade local se sinta envolvida e motivada a proteger o parque.

ARTIGO 13

PONTOS FOCAIS MUNICIPAIS

Os pontos focais do parque podem ser indivíduos ou grupos que são responsáveis por garantir a coordenação e a comunicação entre as diferentes partes envolvidas no projeto de conservação e utilização sustentável do parque.

Eles são escolhidos por sua experiência, habilidades e conhecimento sobre a gestão de Parques Naturais e a conservação ambiental.

O ponto focal é responsável por garantir que as informações e tarefas sejam tratadas de maneira eficaz e eficiente e por servir como um elo de ligação entre as diferentes partes envolvidas, incluindo o município, a sociedade civil e os responsáveis pela gestão do parque.

O ponto focal também pode ser responsável por promover a Educação Ambiental na comunidade e por garantir que o conhecimento tradicional seja incorporado nas ações de conservação e utilização sustentável do parque.

Os pontos focais do parque podem ser vários, como por exemplo:

- ✓ Equipe do parque: a equipe responsável pelo gerenciamento e conservação do parque pode ser o ponto focal para a implementação das ações previstas no protocolo;
- ✓ Autoridades municipais: as autoridades municipais podem ser pontos focais para a implementação de ações relacionadas à gestão das águas urbanas e conservação do meio ambiente;
- ✓ Organizações não-governamentais (ONGs): as ONGs podem ser pontos focais para a implementação de ações relacionadas à Educação Ambiental e envolvimento da comunidade;
- ✓ Comunidade local: a comunidade local pode ser o ponto focal para a implementação de ações relacionadas ao uso sustentável dos recursos naturais e preservação da cultura local;
- ✓ Instituições de ensino: as instituições de ensino, como escolas e universidades, podem ser pontos focais para a implementação de ações relacionadas à Educação Ambiental;

É importante que todos esses pontos focais trabalhem juntos de forma coordenada para alcançar os objetivos do protocolo e garantir a conservação e utilização sustentável do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos.

ARTIGO 14

CENTRO DE INTERMEDIÇÃO E INTERCÂMBIO DE INFORMAÇÕES

O Centro de Intermediação e Intercâmbio de Informações será uma organização ou instituição responsável por coletar, armazenar e compartilhar informações sobre a conservação e utilização sustentável dos recursos naturais, bem como a Educação Ambiental na comunidade e no parque. Essas informações poderão ser compartilhadas com os membros da comunidade, órgãos governamentais, instituições de pesquisa e outros interessados, a fim de apoiar a tomada de decisão informada e promover a colaboração entre os diversos atores envolvidos.

ARTIGO 15

CUMPRIMENTO DA LEI AMBIENTAL

O cumprimento da legislação ambiental brasileira por uma comunidade sustentável deverá ocorrer mediante a obediência das normas e regulamentos específicos. Isso inclui, no caso específico do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, proteger e conservar os recursos naturais, com o controle da poluição das águas urbanas, manejo adequado de resíduos, proteção de espécies ameaçadas de extinção, entre outras. Além disso, a comunidade pode trabalhar em parceria com autoridades locais para garantir o cumprimento da legislação ambiental e contribuir para o desenvolvimento de políticas e práticas ambientais sustentáveis.

ARTIGO 16

MONITORAMENTO DA UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS

O monitoramento da utilização dos recursos naturais poderá ser realizado de diversas maneiras, incluindo a utilização de tecnologias avançadas, como sensores, sistemas de monitoramento remoto, análise de dados, etc. Além disso, a participação da comunidade local pode ser fundamental, por meio de atividades de monitoramento participativo, programas de voluntariado, entre outras iniciativas que possibilitem o envolvimento da sociedade no processo

de observação dos recursos naturais do parque. É importante que o monitoramento seja realizado de maneira sistemática e baseado em critérios técnicos para que seja possível avaliar de forma eficiente a evolução dos recursos naturais e tomar medidas adequadas em caso de necessidade.

ARTIGO 17

CUMPRIMENTO DOS TERMOS MUTUAMENTE ACORDADOS

Os termos mutuamente acordados podem ser cumpridos através da implementação de ações e processos de monitoramento e avaliação regulares. É importante que haja uma comunicação clara e efetiva entre os diferentes atores envolvidos, incluindo a administração do parque, a sociedade civil e o município, para garantir o cumprimento dos termos acordados. Além disso, a implementação de sistemas de recompensa pode ajudar a incentivar a conformidade com os termos acordados.

ARTIGO 18

CLÁUSULAS CONTRATUAIS MODELO

As cláusulas contratuais modelo adotadas nos termos mutuamente acordados no âmbito do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos devem ser baseadas nas normas e regulamentos ambientais brasileiros e nas diretrizes estabelecidas no *“Protocolo do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos sobre como uma Comunidade Sustentável pode cuidar das Águas Urbanas e conservar o Meio Ambiente”*. Elas devem incluir medidas de proteção e conservação dos recursos naturais do parque, responsabilidade ambiental da empresa e monitoramento e fiscalização da atividade pela comunidade e pelo município.

ARTIGO 19

CÓDIGO DE CONDUTA, DIRETRIZES DE BOAS PRÁTICAS E NORMAS

O código de conduta de uma comunidade sustentável deve estabelecer diretrizes éticas, ambientais e sociais que devem ser seguidas por todos os membros da comunidade e, possivelmente, por empresas que desenvolvam atividades no âmbito do parque. Ele pode incluir

conceitos como conservação dos recursos naturais, preservação da biodiversidade, responsabilidade social e ambiental, e respeito à legislação ambiental.

O objetivo é garantir que todas as atividades realizadas na área do parque sejam feitas de forma consciente e sustentável, e contribuam para o bem-estar da comunidade e do meio ambiente. Neste contexto, uma comunidade sustentável está estabelecida em diretrizes de boas práticas que podem considerar os seguintes aspectos:

- 1 - Adoção de práticas de conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade do parque;
- 2 - Participação da comunidade na gestão dos recursos naturais;
- 3 - Sensibilização e Educação Ambiental para a importância da conservação do meio ambiente;
- 4 - Adoção de práticas sustentáveis;
- 5 - Uso racional da água e conservação da qualidade da água;
- 6 - Monitoramento e avaliação dos impactos das atividades humanas sobre o meio ambiente;
- 7 - Cooperação entre a comunidade, o município e os órgãos governamentais para a conservação do meio ambiente.

ARTIGO 20

AUMENTO DA CONSCIENTIZAÇÃO

Uma comunidade sustentável pode aumentar a conscientização sobre a importância de cuidar das águas urbanas e conservar o meio ambiente de um Parque Natural por meio de diversas ações, tais como:

- 1 - Campanhas educativas e de sensibilização: a realização de campanhas publicitárias para informar a população sobre a importância da conservação do meio ambiente e o papel de cada um na conservação das águas urbanas;
- 2 - Atividades práticas: a realização de atividades práticas para a comunidade, como oficinas, visitas guiadas, passeios ecológicos, entre outras, para aproximar as pessoas do meio ambiente e aumentar a conscientização sobre a importância de sua conservação;
- 3 - Participação ativa da comunidade: fomentar a participação ativa da comunidade nas ações de conservação e preservação do meio ambiente, tornando-os protagonista do processo;
- 4 - Parcerias com escolas e universidades: estabelecer parcerias com escolas e universidades para desenvolver projetos e programas educativos sobre conservação do meio ambiente e conservação das águas urbanas.

ARTIGO 21

CAPACITAÇÃO

A capacitação de uma comunidade sustentável pode aumentar a conscientização através da educação e treinamento em relação aos temas ambientais relevantes, como conservação de recursos hídricos, preservação de ecossistemas e gestão de resíduos.

É importante promover a participação ativa da comunidade em atividades e projetos ambientais, que possam despertar o interesse e a conscientização dos membros da comunidade sobre a importância de sua contribuição para a proteção do meio ambiente. Outras formas de capacitação incluem workshops, palestras, visitas monitoradas a áreas protegidas e campanhas de sensibilização.

As formas de capacitação que podem ser realizadas no espaço do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos são as seguintes:

- 1 - Treinamentos presenciais: palestras, oficinas, cursos, etc.
- 2 - Materiais educativos: folhetos, folders, vídeos, etc.
- 3 - Campanhas de conscientização: mídia impressa, rádio, TV, mídias sociais, etc.
- 4 - Atividades práticas: excursões, visitas guiadas, programas de voluntariado, etc.
- 5 - Parcerias com instituições e organizações especializadas na área ambiental.

A capacitação tem o objetivo principal de ampliar o conhecimento e a conscientização sobre questões ambientais, como a conservação de recursos hídricos e conservação do meio ambiente, bem como promover a participação ativa da comunidade na gestão do parque.

ARTIGO 22

COLABORAÇÃO E COOPERAÇÃO

A colaboração e a cooperação são elementos fundamentais para o sucesso do Protocolo do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos sobre como uma comunidade sustentável pode cuidar das águas urbanas e conservar o meio ambiente. Este protocolo foi elaborado para incentivar a colaboração entre a comunidade local, o poder público e os especialistas em meio ambiente para garantir a efetividade do protocolo, ao mesmo tempo que estas parcerias podem ser fundamentais para compartilhar conhecimentos, recursos e habilidades, e para amplificar os resultados do protocolo.

A sensibilização da comunidade sobre a importância da conservação da água e do meio ambiente pode ser realizada com a participação e a monitoramento da qualidade dos recursos hídricos, incentivando a redução do desperdício e a garantia do tratamento adequado.

Garantir a colaboração e a cooperação é fundamental para o sucesso de um protocolo que visa cuidar do meio ambiente. Para alcançar este objetivo, é necessário estabelecer uma comunicação clara e efetiva entre as partes envolvidas, bem como estabelecer objetivos comuns e compartilhar responsabilidades. Além disso, é importante promover a sensibilização e a educação sobre a importância da conservação do meio ambiente e dos recursos naturais, a fim de envolver a comunidade de maneira ativa e efetiva.

É importante incentivar a participação da comunidade na implementação e monitoramento do protocolo, promovendo a transparência e a responsabilidade compartilhada. Desta forma, é possível aumentar a confiança e o comprometimento das partes envolvidas, o que podem contribuir para o sucesso a longo prazo do protocolo.

A colaboração e a cooperação visam os cuidados do meio ambiente, sendo um elemento-chave para a garantia da efetividade e o sucesso deste protocolo.

ARTIGO 23

NÃO PARTES

As partes envolvidas incentivarão as não partes a se juntarem a este protocolo para conservar as águas e o meio ambiente, contribuindo com informações relevantes ao Centro de Intermediação de Informações sobre Acesso e Distribuição de Benefícios.

ARTIGO 24

MECANISMOS E RECURSOS FINANCEIROS

Os mecanismos e recursos financeiros são instrumentos utilizados para financiar projetos e iniciativas relacionados à conservação ambiental. Eles podem incluir fontes de financiamento públicas, como orçamentos governamentais e fundos ambientais, bem como fontes privadas, como doações, investimentos e parcerias comerciais.

Alguns exemplos de mecanismos financeiros incluem fundos de carbono, taxas sobre emissões, incentivos fiscais para projetos verdes, e programas de compra de direitos de poluição. É

importante que os recursos financeiros estejam alinhados aos objetivos e metas ambientais estabelecidos no protocolo de ação para garantir sua eficácia e impacto positivo.

ARTIGO 25

CONFERÊNCIA DAS PARTES ATUANDO NA QUALIDADE DE REUNIÃO DAS PARTES DO PRESENTE PROTOCOLO

A Conferência das Partes (COP) pode funcionar como uma reunião das partes do protocolo ambiental. Neste contexto, as Partes se reúnem para avaliar o progresso na implementação do protocolo, discutir questões relevantes e tomar medidas para garantir sua efetividade. A COP pode incluir representantes de governos, organizações da sociedade civil e setor privado, além de especialistas em meio ambiente. É importante que as Partes sejam proativas e colaborem para alcançar os objetivos do protocolo e proteger o meio ambiente, especificamente a qualidade das águas urbanas.

ARTIGO 26

ÓRGÃOS SUBSIDIÁRIOS

Os órgãos subsidiários deste protocolo de ação ambiental podem ser comitês, grupos de trabalho ou outras instituições que são criados para trabalhar em questões específicas relacionadas ao protocolo.

Esses órgãos subsidiários geralmente são responsáveis por monitorar o progresso da implementação do protocolo e fornecem orientações e recomendações, além de colaborar com outras partes interessadas para atingir os objetivos do protocolo.

Eles também podem ser responsáveis por administrar programas e projetos relacionados ao protocolo e garantir que a implementação seja consistente com as diretrizes estabelecidas. É importante que esses órgãos subsidiários sejam compostos por membros qualificados e com experiência em questões ambientais relevantes.

ARTIGO 27

SECRETARIADO

A composição do secretariado deste protocolo ambiental é formada por representantes de organizações governamentais, ONGs, especialistas em meio ambiente e outros interessados. É importante ter em consideração a importância de selecionar um secretariado que tenha conhecimento e experiência em questões ambientais e em garantir a implementação eficaz do protocolo. Além disso, é fundamental que o secretariado seja imparcial e independente, a fim de garantir a integridade e efetividade do protocolo.

ARTIGO 28

MONITORAMENTO E APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIOS

O monitoramento e apresentação de relatórios são elementos-chave deste protocolo de ação ambiental, pois permitem avaliar o progresso e identificar pontos que precisam ser melhorados. A forma como o monitoramento e apresentação de relatórios serão realizados incluem:

- a) Atribuição de responsabilidades específicas: pode ser estabelecido que cada parte tenha a responsabilidade de monitorar suas ações e apresentar relatórios regulares ao secretariado;
- b) Sistema de relatórios: pode ser criado um sistema on-line que permita às partes submeter relatórios e receber feedback;
- c) Revisões regulares: pode ser estabelecido períodos regulares para revisão e apresentação de relatórios, como anualmente ou a cada dois anos;
- d) Participação da comunidade: a comunidade local pode ser envolvida na avaliação do progresso e na apresentação de relatórios, o que pode aumentar a transparência e a confiança na implementação do protocolo;
- e) Grupo de monitoramento: pode ser criado um grupo de monitoramento independente, composto por especialistas em conservação da água e meio ambiente, para avaliar o progresso e apresentar relatórios ao secretariado.

Assim, o monitoramento e apresentação de relatórios são importantes para garantir a efetividade do protocolo e para assegurar a transparência e confiança na implementação das ações.

ARTIGO 29

PROCEDIMENTOS E MECANISMOS PARA PROMOVER O CUMPRIMENTO DO PRESENTE PROTOCOLO

Os procedimentos e mecanismos para promover o cumprimento do presente protocolo incluem a adoção das seguintes medidas:

- a) Monitoramento contínuo: os signatários devem monitorar de forma constante sua conformidade com o protocolo.
- b) Revisões periódicas: o protocolo deve incluir uma revisão periódica para avaliar seu desempenho e identificar pontos de melhoria.
- c) Sanções: o protocolo deve estabelecer sanções para os signatários que não cumprirem as obrigações estabelecidas.
- d) Negociações: o protocolo deve permitir a realização de negociações entre os signatários para resolver questões relacionadas ao cumprimento.
- e) Atualizações regulares: o protocolo deve ser atualizado regularmente para acomodar mudanças nas circunstâncias ou melhorias nas práticas.
- f) Envolvimento da comunidade: o protocolo deve promover o envolvimento da comunidade na implementação e no monitoramento das ações.

ARTIGO 30

AVALIAÇÃO E REVISÃO

A avaliação e a revisão deste protocolo deverão ser realizadas de forma regular e sistemática para garantir que esteja cumprindo os seus objetivos e as metas estabelecidas. É importante levar em consideração os resultados alcançados, a eficácia das medidas implementadas, a adequação de recursos e outros aspectos relevantes para a conservação das águas urbanas e do meio ambiente.

A avaliação pode ser conduzida por um grupo de especialistas designado pelas Partes, ou por meio de uma conferência das Partes, reunião de especialistas ou outro processo similar. Além disso, é importante considerar a participação ativa da sociedade civil, incluindo grupos de interesses relevantes, para garantir que suas perspectivas sejam consideradas na revisão.

A revisão pode resultar em propostas para alterações ou aprimoramentos no protocolo, incluindo novos objetivos, metas e medidas. Todas as Partes devem considerar cuidadosamente

essas propostas e tomar decisões de forma consensuada para garantir a eficácia contínua do protocolo na conservação das águas urbanas e do meio ambiente.

ARTIGO 31

ASSINATURA

A assinatura do protocolo deverá ser realizada por representantes autorizados do município ou Partes interessadas e este processo pode incluir a verificação dos poderes dos signatários para representar o município ou as Partes, bem como a formalização da adesão às disposições do protocolo.

A assinatura pode ser realizada em uma cerimônia específica ou por meio de depósito de instrumentos de adesão junto a um órgão depositário designado. É importante ressaltar que a assinatura não é suficiente para a entrada em vigor do protocolo, que normalmente depende da ratificação, aceitação ou aprovação pelas Partes.

ARTIGO 32

ENTRADA EM VIGOR

A data de entrada em vigor do protocolo dependerá das condições específicas estabelecidas pelas Partes que compõem o protocolo. A entrada em vigor poderá ocorrer de algumas formas, sendo elas:

- a) Após um determinado número de Partes terem assinado e ratificado ou aderido ao protocolo;
- b) Entrará em vigor imediatamente após a assinatura.

A entrada em vigor poder exigir ou não um período de tempo.

ARTIGO 33

RESERVA

A reserva deste protocolo deverá ser formalizada através de uma cláusula incluída no próprio protocolo, que estabeleça as condições e critérios para que Partes possam registrar reservas quanto a determinadas disposições.

Estas reservas serão registradas por escrito e comunicadas ao Secretariado responsável pelo protocolo. É importante destacar que a existência de reservas pode afetar o alcance e a

efetividade do protocolo, e é importante que as Partes negociem soluções para eventualidades e dificuldades encontradas no cumprimento das disposições do protocolo.

ARTIGO 34

DENÚNCIA

A denúncia poderá ser feita por meio de uma declaração formal por escrito por parte da Parte interessada. Essa declaração deverá ser transmitida à Secretaria do Protocolo, que a registrará e notificará as outras Partes. Em seguida, a denúncia terá efeito a partir de uma data específica, que deve ser indicada na declaração de denúncia. É importante destacar que a denúncia não afetará quaisquer obrigações ou compromissos existentes da Parte denunciante em relação ao protocolo antes da data em que a denúncia entrar em vigor.

ARTIGO 35

TEXTOS AUTÊNTICOS

Os textos autênticos são textos oficiais e aprovados que definem as obrigações e responsabilidades das Partes, incluindo as condições para a entrada em vigor do protocolo, as normas e procedimentos para monitoramento e avaliação, bem como, as condições para denúncia do protocolo. Estes textos são considerados como sendo autênticos e legais para fins de interpretação e aplicação do protocolo.

ARTIGO 36

BENEFÍCIOS MONETÁRIOS E NÃO MONETÁRIOS

Os benefícios monetários deste protocolo podem incluir a redução de custos com tratamento de água e manutenção do sistema de água; o aumento da eficiência no uso de recursos hídricos, como a reutilização de águas pluviais e residuais e o aumento da vida útil de equipamentos, como bombas e filtros, por meio da redução da contaminação da água.

Os benefícios não monetários podem incluir a melhoria da qualidade da água disponível para o consumo humano e para a vida selvagem; o aumento da biodiversidade na região, pois a conservação das águas pode ser um importante habitat para muitas espécies; a melhoria da saúde e bem-estar da comunidade, uma vez que a qualidade da água é fundamental para a prevenção

de doenças e problemas de saúde; o fortalecimento da imagem da comunidade e aumento da atração de turistas e investidores, uma vez que uma área com boa qualidade ambiental é percebida como mais atraente e desejável.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, P. de B. (2004). **Direito ambiental**. Rio de Janeiro, Lúmen Júris

BLIKSTEIN, P. et al. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: UNESCO, 2007.

BRASIL. Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica e Ministério do Meio Ambiente. **Protocolo de Nagoia sobre acesso a recursos genéticos e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização à Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília: 2014.

Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

DEMO, Paulo. **Política social, educação e cidadania**. Campinas - S.P.: Papirus, 1994.

DULLEY, R. D. **Noção de Natureza, Ambiente, Meio Ambiente, Recursos Ambientais e Recursos Naturais**. São Paulo, v. 51, n. 2, p. 15-26, jul./dez. 2004.

LOUREIRO, Carlos. **Educar, participar e transformar em educação ambiental**. Revista Brasileira de Educação Ambiental, v. il, n. 0, 140 p, p. 13-20, nov. 2004

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

SANTAELLA, Lúcia. **O que é Semiótica?**. São Paulo: Brasiliense, 2017.

VIEIRA, L. **Cidadania e globalização**. Rio de Janeiro, Record, 2009.



ANEXOS



**ANEXO A: Parecer Plataforma
Brasil**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: GERENCIAMENTO DAS ÁGUAS URBANAS DO PARQUE NATURAL ALOÍZIO FONTES DOS SANTOS EM SÃO CRISTÓVÃO (SE) NUMA PERSPECTIVA

Pesquisador: NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 57775622.2.0000.5546

Instituição Proponente: Universidade Federal de Sergipe

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.772.350

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879412.pdf) e do "Projeto Detalhado / Brochura Investigador" (Projeto_detalhado.pdf), postados em 20/10/2022 respectivamente.

Introdução:

Inicialmente é importante ressaltar que a discussão apresentada nesta dissertação pretende mostrar que o município de São Cristóvão deve estabelecer um gerenciamento democrático pautado em diretrizes técnicas e participativas que viabilizem políticas públicas que pretendam fortalecer o combate à pobreza e estimular o crescimento econômico, promovendo ações de sustentabilidade ambiental na comunidade no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos. De acordo com Gois; Morales (2013, p. 200, apud MUNCK; SOUZA, 2009), "o grande desafio para a administração pública está em desenvolver modelos de gestão, que alinhem suas missões e objetivos às responsabilidades em querer preservar o meio ambiente". E essa ideia de gestão reflete bem a realidade encontrada no objeto de pesquisa, visto que as gestões públicas que estiveram à frente no município de São Cristóvão (SE) vêm tentando restabelecer política e economicamente, na mesma medida em que vem demonstrando sinais relevantes de mudanças na

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE
SERGIPE - UFS



Continuação do Parecer: 5.772.350

perspectiva de governança municipal. Com base na história do local o município que durante anos historicamente foi apontado que os aspectos naturais de arcações geográficos de São Cristóvão (SE) não mais comportavam a possibilidade de carregar o título de capital de Sergipe devido à dificuldade de instalar um porto para manutenção da exportação da cana de açúcar e do atracamento de navios. Assim, essa dissertação pretende dentre algumas metas, entender o problema da observância ao artigo 225 da Constituição Federal pelo município de São Cristóvão (SE) enquanto ente federativo garantidor dos direitos constitucionais às comunidades que o compõe, partindo do princípio de que a busca pelo equilíbrio e compreensão da dinâmica social local tem a finalidade de delimitar os extremos e desequilíbrios dos interesses dos stakeholders envolvidos nas questões atinentes ao meio ambiente. Nesse sentido, o objetivo geral da pesquisa é analisar os conflitos socioambientais existentes no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos localizado no bairro Pintos no município de São Cristóvão

(SE). Já com os objetivos específicos da pesquisa prete nde-se, comparar as variantes históricas socioambientais encontradas na comunidade; identificar os interesses de governança e a influência deles sobre os processos de alteração dos paradigmas socioambientais na área pesquisada e estruturar protocolos de ações com fins de encontrar caminhos para mitigar os problemas socioambientais presentes no parque natural. Assim, para

atingir os objetivos apresentados será necessário entender que ações antrópicas podem ser prejudiciais à natureza quando elas são praticadas de um modo dissociado e negativo, representando um risco a sustentabilidade socioambiental, vez que podem dizimar espécimes vegetais e animais, desequilibrando a economia e causando efeitos que impactam a sociedade. Como hipótese se espera considerar que o ensinamento e a observação das relações socioambientais envolvidas no contexto histórico da comunidade estratégica auxiliarão na compreensão do funcionamento do bairro Pintos, demonstrando como o gerenciamento do ente público pode tornar equilibrado os interesses envolvidos nas relações socioeconômicas

municipais. Conseqüentemente o contexto dos problemas socioambientais existentes apontados pela pesquisa permitirão o desenvolvimento de protocolos de ação que possibilitarão garantir o cumprimento legal concernente à manutenção dos cuidados sobre o meio ambiente ecologicamente sustentável no contexto de um Parque Natural Municipal. Por essa razão, os dados coletados mediante a aplicação de questionário google forms servirão para analisar uma amostra dos indivíduos que convivem na comunidade, a fim de definir as diretrizes para a elaboração de um protocolo de ação que garanta o desenvolvimento socioambiental e o aprimoramento de medidas sustentáveis. Por essa razão, a análise socioambiental será de

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.772.350

grande importância para ordenar estratégias de uso e ocupação do espaço, a partir da elaboração e aplicação de práticas educativas que tenham o meio ambiente como base para o processo de manutenção dos espaços ali criados. Ademais, cabe também neste contexto elaborar, organizar e praticar protocolos de ação para implementação de parâmetros que permitam um desenvolvimento sustentável do Parque Natural Aloísio Fontes dos Santos. É esperado que sejam analisadas o comportamento social disforme, de modo a possibilitar o estabelecimento de critérios e estratégias de avaliação diagnóstica que possibilitem observar o fenômeno e identificar os interesses de governança do município e as expectativas sociais de governabilidade que estejam ou não alinhadas aos diplomas legais. Neste mesmo sentido, Lima (2009, p. 2) afirma que “há um princípio geral da gestão pública que diz respeito à geração do bem comum. A administração pública constitucionalmente existe para gerar valor para o cidadão e para a sociedade”. Por essa razão, muito embora algumas ações de melhoria contínua estejam sendo feitas no bairro Pintos, é preciso compreender que a comunidade ainda sofre com a falta de políticas públicas que visem a manutenção de um ambiente mais sustentável. É sabido que as matas ciliares e as águas superficiais são indissociáveis e se optar apenas pela existência de uma delas poderá desencadear um problema para a manutenção da outra, por essa razão, Sobreira, Ganem e Araújo (2014, p. 70) afirmam que é preciso entender que o “crescimento urbano espontâneo, especialmente quando ocorre nas áreas de influência direta do sistema fluvial [...] tende a agravar os processos hidrológicos que acabam por impactar-ameaçar a sustentabilidade social”. Nesse sentido, é preciso considerar que por se tratar de um bairro que está localizado no entorno de afluentes, a Lei Federal 12.651/2012, disciplina no artigo 4.º, inciso IV que “considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei”; “as áreas no entorno das nascentes e dos olhos d’água perenes, qualquer que seja sua situação topográfica, no raio mínimo de 50 (cinquenta) metros”. Diante disso, a interação humana com o ambiente no bairro Pintos passa a ser o objeto principal de estudo dessa pesquisa, levando-se em consideração que os recursos naturais são esgotáveis, que a comunidade está tecnicamente localizada no entorno de um parque natural que pode ser considerado legalmente uma Área de Preservação Permanente e que caso os recursos naturais sejam indevidamente utilizados, o sujeito ativo que vier a cometer um crime ambiental desencadeado por sua ação antrópica sofrerá as sanções penais apresentadas na lei 9.605/1998. Por essa razão, não seria possível falar sobre gerenciamento das águas urbanas sob a perspectiva constitucional sem que fosse mencionada a questão da falta de respeito com que as políticas ambientais têm sido tratadas pelo governo municipal. Nesse mesmo diapasão, é possível

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.772.350

exemplificar que o direito universal à água poderá ser comprometido negativamente caso, uma comunidade venha adotar uma pressão negativa sobre o meio ambiente, e neste ponto de vista, não se trata de um problema apenas individual, mas da coletividade. Por isso, é importante salientar que o desenvolvimento econômico e sustentável deve ser um motivo de convergência política e social que possibilite a criticidade dos modelos de políticas públicas utilizados para realizar a gestão municipal, enfatizado pelas diretrizes constitucionais sobre o meio ambiente equilibrado. O desmonte da política ambiental no Brasil tem sido

aperfeiçoado e todo o ente da federação tem acompanhado, destaca-se a notoriedade desse assunto que tem se tornado recorrente nos meios de comunicação, quando mostram insistentemente como os interesses contrários ao ambiente sustentável têm se manifestado no país. Fica nítido entre aqueles que governam o país e seus pares, que existe uma inversão de interesses e uma apropriação de decisões e medidas em benefícios próprios, que exclusivamente tem o objetivo de promover políticas públicas equivocadas, ou que são aplicadas de forma desequilibrada sem levar em consideração o bem comum e o meio ambiente. Assim, como resultado, espera-se que a comunidade localizada no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos venha compreender que a transformação do ambiente é um reflexo da pressão negativa ou positiva de cada indivíduo sobre a natureza. E dentro desse contexto, sensibilizar que a interação e participação da comunidade nas decisões estabelecidas através do plano diretor participativo municipal, tem a finalidade de contribuir para o desenvolvimento socioeconômico e sustentável, por meio do levantamento dos problemas socioambientais encontrados na comunidade e que possam ser discutidos com os representantes do município de São Cristóvão (SE). Portanto, é importante que a comunidade conjuntamente decida quais os investimentos municipais poderão garantir a essencialidade, o tratamento e a preservação dos recursos naturais presentes no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, assegurando os direitos fundamentais apresentados na Carta Magna e se comportando com um modelo de governança atinente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, ao buscar efetivar seu cumprimento na esfera municipal de um compromisso assumido pelo Brasil juntamente com a Organização das Nações Unidas - ONU

Hipótese:

O conhecimento das relações socioambientais no contexto histórico auxilia a compreender o

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.772.350

funcionamento de uma comunidade. O gerenciamento municipal pode indicar os interesses de governança e consequentemente o contexto dos problemas socioambientais existentes. O desenvolvimento de protocolos de ação possibilita garantir o cumprimento legal concernente à manutenção do cuidado ambiental sustentável do parque ecológico.

Metodologia Proposta:

A caracterização da área de estudo é feita através da observação do Parque Natural Municipal Aloizio Fontes dos Santos, localizado no município de São Cristóvão, Sergipe. As pessoas que participarão desta pesquisa científica serão abordadas através da apresentação dos questionários Google Forms por amostragem, a qual pretende ser aplicada a 15 pessoas que estejam na faixa etária entre 18 e 80 anos de idade e que residam na comunidade pesquisada. Será enviado questionário Google Forms a ser enviado ao Secretário de Meio Ambiente da municipalidade a fim de confrontar as informações do ente público municipal quanto aos interesses que são protegidos no contexto da preocupação ambiental e histórica da comunidade pesquisada, mostrando os valores, os significados e as intenções do município quando do estabelecimento de políticas públicas ambientais para a comunidade pesquisada. Também será enviado questionário Google Forms a ser enviado aos deputados estaduais/federais tem a finalidade de compreender quais as medidas legais têm sido defendidas no(a) Assembleia Legislativa/Congresso Nacional, no sentido de garantir

o meio ambiente ecologicamente equilibrado no estado de Sergipe e, em especial, no município de São Cristóvão. Será realizada pesquisa fenomenológica na qual o pesquisador contextualizará o cenário do gerenciamento das águas urbanas do Parque Natural Aloizio Fontes dos Santos, relacionando fatores como tempo, espaço, corporalidade e a contextualização das relações estabelecidas, como, por exemplo, os interesses dos

stakeholders, apresentando uma percepção fenomenológica sobre a comunidade, dando uma nova compreensão ao observável, levantando hipóteses e investigando minuciosamente a proposta apresentada no tema, bem como, analisando as informações coletadas na fase de coleta de dados. O primeiro procedimento que foi utilizado neste projeto foi a pesquisa bibliográfica, a fim de discorrer sobre os pontos comuns nas legislações e normas correspondentes ao gerenciamento dos recursos hídricos, estabelecendo um paralelo com o conceito de stakeholders, relacionando os interesses envolvidos no que tange à sustentabilidade social decorrente da relação harmônica com o ambiente, valendo-se da interpretação legal à luz do princípio da unidade da Constituição. A pesquisa fenomenológica será uma possibilidade de resgatar o real sentido da sustentabilidade

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.772.350

social dentro do recorte de estudo e esse sentido de conhecer melhor o objeto de estudo deverá apontar que a narrativa do próprio sujeito é a fonte dos dados. A amostra dos pesquisados residentes na comunidade será selecionada aleatoriamente, envolvendo pessoas que estejam na faixa etária entre 18 e 80 anos de idade. Após a coleta de dados que será feita através do envio de questionário Google Forms que ocorrerá entre os meses de março e maio de 2022, prosseguirá a análise dos dados que será feita com o auxílio do Analytics do Microsoft Forms, que permite revisar os resultados e selecionar as guias respostas, possibilitando a visualização dos dados e informações resumidas sobre os questionários aplicados, assim como o número de respostas e o tempo médio necessário para que os respondentes concluíssem a resolução do questionário, permitindo fazer análises mais ágeis e criar gráficos para ilustrar os resultados e conclusões da pesquisa. O conhecimento a respeito das peculiaridades da comunidade tem a finalidade de desenvolver protocolos de ações com fins em apresentar a melhor forma de conservação a ser adotada pelo ente federativo municipal, pelas partes interessadas nos cuidados do meio ambiente, pela população, e assim sendo, possa converter os protocolos desenvolvidos em um e-book, com a finalidade de contribuir para que comunidades com as mesmas características possam aplicá-los.

Critério de Inclusão:

A condição para ser incluído participante desta pesquisa é a ser morador da comunidade localizada no entorno do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos. Haverá a voluntariedade e discricionariedade do participante para desistir da pesquisa e ter os dados excluídos da base de dados da web, sendo simultaneamente substituído por outro participante voluntário.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Analisar os problemas socioambientais existentes no Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos localizado na comunidade Colônia Pintos no município de São Cristóvão/SE.

Objetivo Secundário:

Comparar as variantes históricas socioambientais encontradas na comunidade; identificar os interesses de governança e a influência deles sobre os processos de alteração dos paradigmas socioambientais na área pesquisada e estruturar protocolos de ações com fins de encontrar caminhos para mitigar os problemas socioambientais presentes no parque natural.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº	CEP: 49.060-110
Bairro: Sanatório	
UF: SE	Município: ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208	E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.772.350

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

A presente pesquisa envolve riscos de ordem psicológica, desconforto, constrangimento para responder os questionamentos, além da falta de conexão com a internet e o vazamento de informações. Mas para minimizar os riscos citados, evita-se questionamentos indevidos e também perguntas com os riscos previstos, além de ser dado um prazo extenso para que os participantes consigam responder o formulário virtual com tranquilidade. Combinado aos fatores outrora apresentados esta pesquisa conferirá assistência integral aos participantes no que se refere às complicações e danos decorrentes dela. Também resguardará e assegurará a privacidade do participante no processo da coleta, análise e publicação dos dados, vez que os participantes serão identificados por letras e números, assim, os nomes dos participantes serão mantidos em sigilo, assegurando o anonimato e privacidade, durante a análise e publicação dos resultados. Para evitar todos os riscos já citados no ambiente virtual será realizado imediatamente o download dos dados que serão descartados e deletados da web. Ainda acrescenta-se que o risco se dissipa na mesma medida em que todos os participantes terão conhecimento prévio e expresso do direito de desistir em qualquer fase dessa pesquisa, ou mesmo de não responder algum questionamento, de modo que não haja nenhum prejuízo. Nesse mesmo sentido, a pesquisa em questão será realizada com pessoas voluntárias e desse modo a participação no estudo não acarretará custos para os participantes, mas caso em algum momento houver qualquer despesa ocasionada pela pesquisa às expensas do participante, esta pesquisa se responsabilizará pelo ressarcimento da forma que for mais conveniente para o participante, do mesmo modo que se não houver qualquer transtorno financeiro não será disponibilizada nenhuma compensação. E por fim, caso o participante busque indenização através de vias judiciais, a assistência imediata e integral, caso vier a sofrer qualquer tipo de dano resultante da participação dele na pesquisa, previsto ou não no presente termo, a responsabilidade recairá sobre esta pesquisa e seus responsáveis solidariamente com a Universidade Federal de Sergipe.

Benefícios:

Visa contribuir com a sinalização da necessidade de participação da comunidade nas decisões atinentes aos investimentos municipais para a garantia da essencialidade, do tratamento, da conservação e preservação dos recursos naturais presentes no Parque Natural Aloizio Fontes dos Santos localizado no bairro Pintos, do município de São Cristóvão - Sergipe, assegurando os direitos fundamentais apresentados na Constituição Federal como uma das diretrizes a serem

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº	CEP: 49.060-110
Bairro: Sanatório	
UF: SE	Município: ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208	E-mail: cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.772.350

consideradas no modelo de governança municipal.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Desenho:

A caracterização da área de estudo é feito através da observação do Parque Natural Municipal Aloízio Fontes dos Santos, localizado no município de São Cristóvão, Sergipe. A pessoas que participarão desta pesquisa científica serão abordadas através da apresentação dos questionários Google Forms por amostragem, a qual pretende ser aplicada a 15 pessoas que estejam na faixa etária entre 18 e 80 anos de idade e que residam na comunidade pesquisada. Será enviado questionário Google Forms a ser enviado ao Secretário de Meio Ambiente da municipalidade a fim de confrontar as informações do ente público municipal quanto aos interesses que são protegidos no contexto da preocupação ambiental e histórica da comunidade pesquisada, mostrando os valores, os significados e as intenções do município quando do estabelecimento de políticas públicas ambientais para a comunidade pesquisada. Também será enviado questionário Google Forms a ser enviado aos deputados estaduais/federais tem a finalidade de compreender quais as medidas legais têm sido defendidas no(a) Assembleia Legislativa/Congresso Nacional, no sentido de garantir

o meio ambiente ecologicamente equilibrado no estado de Sergipe e, em especial, no município de São Cristóvão. Será realizada pesquisa fenomenológica na qual o pesquisador contextualizará o cenário do gerenciamento das águas urbanas do Parque Natural Aloízio Fontes dos Santos, relacionando fatores como tempo, espaço, corporalidade e a contextualização das relações estabelecidas, como, por exemplo, os interesses dos

stakeholders, apresentando uma percepção fenomenológica sobre a comunidade, dando uma nova compreensão ao observável, levantando hipóteses e investigando minuciosamente a proposta apresentada no tema, bem como, analisando as informações coletadas na fase de coleta de dados. O primeiro procedimento que foi utilizado neste projeto foi a pesquisa bibliográfica, a fim de discorrer sobre os pontos comuns nas legislações e normas correspondentes ao gerenciamento dos recursos hídricos, estabelecendo um paralelo com o conceito de stakeholders, relacionando os interesses envolvidos no que tange à sustentabilidade social decorrente da relação harmônica com o ambiente, valendo-se da interpretação legal à luz do princípio da unidade da Constituição. A pesquisa fenomenológica será uma possibilidade de resgatar o real sentido da sustentabilidade social dentro do recorte de estudo e esse sentido de conhecer melhor o objeto de estudo deverá apontar que a narrativa do próprio sujeito é a fonte dos dados. A amostra dos pesquisados

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.772.350

residentes na comunidade será selecionada aleatoriamente, envolvendo pessoas que estejam na faixa etária entre 18 e 80 anos de idade. Após a coleta de dados que será feita através do envio de questionário Google Forms que ocorrerá entre os meses de

março e maio de 2022, prosseguirá a análise dos dados que será feita com o auxílio do Analytics do Microsoft Forms, que permite revisar os resultados e seleccione as guias respostas, possibilitando a visualização dos dados e informações resumidas sobre os questionários aplicados, assim como o número de respostas e o tempo médio necessário para que os respondentes concluíssem a resolução do questionário, permitindo fazer

análises mais ágeis e criar gráficos para ilustra os resultados e conclusões da pesquisa. O conhecimento a respeito das peculiaridades da comunidade tem a finalidade de desenvolver protocolos de ações com fins em apresentar a melhor forma de conservação a ser adotada pelo ente federativo municipal, pelas partes interessadas nos cuidados do meio ambiente, pela população, e assim sendo, possa converter os protocolos desenvolvidos em um e-book, com a finalidade de contribuir para que comunidades com as mesmas características possam aplicá-los.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Vide campo "Conclusões ou Pendências e Lista de inadequações"

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das respostas (arquivo: "Carta_resposta_pendencia_cep_ufs.pdf", postado na Plataforma Brasil em 20/10/2022) ao Parecer Consubstanciado n° 5.524.505 emitido em 13/07/2022 não foram observados óbices éticos.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, e Resolução CNS 510/2016, Art. 28, inc. V, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa inicial.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1879412.pdf	20/10/2022 01:48:01		Aceito
Outros	Termo_de_compromisso_e_conficenc	20/10/2022	NAIGGEL MANSELL	Aceito

Endereço: Rua Cláudio Batista s/n°
Bairro: Sanatório **CEP:** 49.060-110
UF: SE **Município:** ARACAJU
Telefone: (79)3194-7208 **E-mail:** cep@academico.ufs.br



Continuação do Parecer: 5.772.350

Outros	ialidade.pdf	01:46:35	DOS SANTOS	Aceito
Outros	Carta_resposta_pendencia_cep_ufs.pdf	20/10/2022 01:44:28	NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_detalhado.pdf	20/10/2022 01:42:04	NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_consentimento_livre_e_escla recido_virtual.pdf	20/10/2022 01:39:34	NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS	Aceito
Outros	CARTA_RESPOSTA_PENDENCIAS_C EP_UFS.pdf	06/04/2022 23:08:04	NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_de_Instituicao_e_Infraestrut ura.pdf	06/04/2022 22:49:19	NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto_da_Plataforma_Brasil.p df	06/04/2022 22:43:24	NAIGGEL MANSELL DOS SANTOS	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARACAJU, 23 de Novembro de 2022

Assinado por:
FRANCISCO DE ASSIS PEREIRA
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cep@academico.ufs.br