



**UNITAU**

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PPGCA**

**TADEU HENRIQUE PINHEIRO SANTOS**

**A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO  
ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DO UTINGA (PEUT) –  
ESTUDO DE CASO: A OCUPAÇÃO DA ÁREA DA RUA MOÇA  
BONITA (GUANABARA-ANANINDEUA-PARÁ).**

**TAUBATÉ-SP  
2010**

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.



**UNITAU**

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS – PPGCA**

**TADEU HENRIQUE PINHEIRO SANTOS**

**A PERCEÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO  
ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DO UTINGA (PEUT) –  
ESTUDO DE CASO: A OCUPAÇÃO DA ÁREA DA RUA MOÇA  
BONITA (GUANABARA-ANANINDEUA-PARÁ).**

Dissertação apresentada para a obtenção do grau  
de Mestre em Ciências Ambientais.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr. Cyro de Barros Rezende  
Filho

**TAUBATÉ-SP  
2010**

**Ficha catalográfica elaborada pelo  
SIBi – Sistema Integrado de Bibliotecas / UNITAU**

S237a Santos, Tadeu Henrique Pinheiro

A percepção ambiental dos moradores do entorno do Parque Estadual do Utinga (Peut) – Estudo de caso: a ocupação da área da rua Moça Bonita (Ananindeua-Pará) / Tadeu Henrique Pinheiro Santos. - 2010.

109 f. : il.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Taubaté, Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, 2010.

Orientação: Prof. Dr. Cyro de Barros Rezende Filho, Departamento de Ciências Agrárias.



**UNITAU**

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AMBIENTAIS –**  
**PPG-CA**

**TADEU HENRIQUE PINHEIRO SANTOS**

**A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO**  
**ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DO UTINGA (PEUT) –**  
**ESTUDO DE CASO: A OCUPAÇÃO DA ÁREA DA RUA MOÇA**  
**BONITA (GUANABARA-ANANINDEUA-PARÁ).**

Dissertação apresentada para a obtenção do grau  
de Mestre em Ciências Ambientais.

Defesa: Taubaté, São Paulo 03 de novembro de 2010

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Cyro de Barros Rezende Filho  
Orientador, UNITAU

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Maria Dolores Alves Cocco  
Examinadora, UNITAU

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Ivone Marques Dias  
Examinadora externa, Universidade Vale do Paraíba

Aos meus pais Alcindo e Almina,  
mesmo que *in memoriam*, estão orgulhosos  
deste filho.

## AGRADECIMENTOS

A Deus por ter permitido a realização deste trabalho e por ter dado a mim e a minha família, muita paz, saúde e amor.

A minha querida esposa Isaide Santos que ao meu lado sempre me encorajou a superar as dificuldades encontradas, inclusive ajudando-me na coleta de dados.

Ao meu filho Hugo Henrique pela ajuda na informática e pesquisa de campo.

A minha filha Thaiane Santos, que reside em São Paulo, pela acolhida nas viagens que fiz a esta capital.

Ao casal Isa Palheta e Aldecir Galvão, pelo apoio em São Paulo.

A todos os familiares que muito me apoiaram.

Ao Prof. Dr. Cyro de Barros Rezende Filho, por orientar-me na construção da dissertação.

A todos os professores e funcionários da UNITAU, que colaboraram na elaboração deste estudo.

Aos colegas discentes da turma XVII de Mestrado em Ciências Ambientais, pela vivência e troca de experiência.

A Direção da Fundação Universidade Vale do Acaraú, pela iniciativa de instituição do Curso de Mestrado.

Aos colegas professores da Escola Tenente Rêgo Barros que supriram a minha ausência devido este estudo.

Ao Comando do Batalhão de Polícia Ambiental pelo acesso aos registros de ocorrências ambientais na sua jurisdição.

A Secretaria de Meio Ambiente pelo acesso aos documentos relativos ao Parque Estadual do Utinga.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

“A cidade está no homem quase como a árvore voa no pássaro que a deixa”.

Ferreira Gullar

**A Percepção Ambiental dos Moradores do Entorno do Parque Estadual do Utinga (Peut) – Estudo de Caso: A Ocupação da Área da Rua Moça Bonita (Ananindeua-Pará).**

**Resumo**

As últimas catástrofes ocorridas no Brasil e no mundo no início deste século, provocaram uma reavaliação na relação ser humano com a natureza. Cada vez mais os indivíduos estão percebendo que algo precisa ser feito para preservar o meio ambiente para as futuras gerações. Este estudo averigua a Percepção Ambiental no entorno do Parque Estadual do Utinga, mais precisamente na Comunidade Cajueirinho, área ocupada de proteção ambiental. Como seus ocupantes têm desenvolvidos os mecanismos cognitivos, motivação, necessidades e conhecimentos prévios, bem como a avaliação e tomadas de atitudes visando condições de equilíbrio com a natureza, que resultem na vivência sustentável na área.

Palavras chave – Percepção Ambiental, Parque Estadual do Utinga, Comunidade Cajueirinho.

**The Environmental Awareness of Residents of Surrounding Utinga State Park (Peut) - Case Study: The Occupation of Moça Bonita Street Area (Ananindeua-Pará).**

**Abstract**

The latest disasters in Brazil and the world at the beginning of this century, caused a reappraisal in human relationship with nature. More and more people are realizing that something must be done to preserve the environment for future generations. This study investigates the Environmental Perception in the surrounding Utinga State Park, specifically in the Cajueirinho Community, occupied area of environmental protection. As the occupants have developed the cognitive mechanisms, motivation, needs and prior knowledge, as well the evaluation and decision-seeking attitudes looking for the equilibrium conditions with nature, which result in sustainable living in the area.

Key-words - Environmental Perception, Utinga State Park, Cajueirinho Community.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01	Atores sociais do Entorno do Parque Estadual do Utinga	22
Figura 02	Esquema teórico do processo perceptivo	23
Figura 03	Mapa da Divisão do Parque Estadual do Utinga (PEUT)	49
Figura 04	Gráfico - Local de origem dos moradores	59
Figura 05	Gráfico - Faixa Etária dos entrevistados	60
Figura 06	Gráfico Escolaridade dos Atores Sociais	62
Figura 07	Gráfico – Profissões dos entrevistados	63
Figura 08	Gráfico – Ocupações dos entrevistados	64
Figura 09	Gráfico – O Conhecimento de Questões Ambientais?	66
Figura 10	Gráfico –Fonte dos Conhecimentos Ambientais?	67
Figura 11	Gráfico – Principais Problemas Ambientais na Comunidade do Cajueirinho	69
Figura 12	Gráfico – Medidas tomadas para preservar o meio ambiente	71
Figura 13	Gráfico – Tratamento dos Resíduos Domésticos	72
Figura 14	Gráfico – Derrubou alguma árvore ao ocupar o terreno que habita?	73
Figura 15	Gráfico – Habitava a área antes da criação do Peut?	75
Figura 16	Gráfico – Sabe por que foi criado o PEUT?	76
Figura 17	Gráfico – O Conhecimento da Legislação Ambiental ?	77
Figura 18	Gráfico – A Eficácia da Legislação Ambiental ?	78
Figura 19	Gráfico – O Necessário para o cumprimento das Leis	79
Figura 20	Gráfico - A Contribuição para a eficácia da Legislação Ambiental?	80

## LISTA DE MAPAS

Mapa 01	Região Metropolitana de Belém.	38
Mapa 02	Localização de Belém e a estruturação da RMB	40
Mapa 03	Sistema Natural dos Mananciais do Utinga	42
Mapa 04	Parque Estadual do Utinga (PEUT)	43

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Região Metropolitana de Belém	39
Tabela 02	Registro de ocorrências no Batalhão de Polícia Ambiental	56
Tabela 03	Local de origem dos Entrevistados	58
Tabela 04	Faixa Etária dos Entrevistados	60
Tabela 05	Escolaridade dos Atores Sociais	62
Tabela 06	Profissões dos Entrevistados	63
Tabela 07	Ocupação dos Entrevistados	65
Tabela 08	Fonte de Conhecimento Ambientais	68
Tabela 09	Principais problemas ambientais na Comunidade do Cajueirinho	69

## LISTA DE SIGLAS

ANA	Agência Nacional das Águas
APA	Área de Proteção Ambiental
CERH	Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CODEM	Companhia para o Desenvolvimento Metropolitano
COHAB	Companhia de Habitação do Estado do Pará
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
COSANPA	Companhia de Saneamento do Estado do Pará
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ETA	Estação de Tratamento de Água
ETE	Estação de Tratamento de Esgoto
FCAP	Faculdade de Ciências Agrárias do Pará
IBAMA	Instituto Brasileiro dos Recursos Naturais Renováveis e Meio Ambiente
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDESP	Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará
ONU	Organização das Nações Unidas
PDU	Plano Diretor Urbano
PEA	Plano Estadual Ambiental
PEUT	Parque Estadual do Utinga
PEM	Plano de Estruturação Metropolitano
PIB	Produto Interno Bruto
PGAI/PA	Projeto de Gestão Ambiental Integrada do Estado do Pará
RMB	Região Metropolitana de Belém
SECTAM	Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente
SEDURB	Secretaria Executiva de Desenvolvimento Urbano

SEMA	Secretaria Especial de Meio Ambiente
SNRH	Sistema Nacional de Recursos Hídricos
UFPA	Universidade Federal do Pará
UFRA	Universidade Federal Rural da Amazônia
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação e Cultura

## SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO .....	15
2 - REVISÃO DA LITERATURA.....	19
3 - MATERIAIS E MÉTODO.....	37
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO.....	37
3.1.2. O PARQUE ESTADUAL DO UTINGA.....	44
3.2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	50
3.3. CARACTERÍSTICA DA AMOSTRA.....	52
4 - RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	54
4.1 – A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DA COMUNIDADE DO CAJUEIRINHO (MOÇA BONITA) .....	57
5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	82
REFERÊNCIAS .....	86
ANEXOS .....	89

## 1- INTRODUÇÃO

Atualmente, a questão ambiental é um dos principais assuntos discutidos na mídia nacional e internacional, apresentando: aquecimento global, desmatamento, crédito de carbono, baixa percepção ambiental, etc., os quais são amplamente divulgados, em decorrência das grandes catástrofes que aconteceram e acontecem no mundo.

Neste contexto, a sociedade civil organizada através de Movimentos Populares, Fóruns Mundiais e Organizações não Governamentais (ONGs) têm se mobilizado para discutir e planejar ações para tentar minimizar os impactos ambientais que o mau uso dos recursos naturais tem provocado ao planeta nos últimos anos.

O objetivo fundamental deste estudo foi analisar a percepção ambiental dos moradores que ocupam o entorno do Parque Estadual do Utinga (PEUT), localizado na Região Metropolitana de Belém, onde se encontram os Mananciais do Utinga (Lago Bolonha e Lago Água Preta), que abastecem com água potável a cidade de Belém e 70% da Região Metropolitana de Belém (RMB).

A ocupação da região data bem antes da criação do Parque, com o crescimento horizontal da cidade de Belém. Em 1883, século XIX, teve início a construção da Estrada de Ferro Belém-Bragança, cujo trecho inicial de 29 Km (Belém-Benevides), passava muito próximo da parte superior dos mananciais (500m das principais nascentes) e chegava a cortar outras nascentes, fato que facilitou o acesso à área, estimulando a ocupação inicial desordenada nas proximidades do atual PEUT. Esse problema agravou-se a partir de 1960 com a substituição da Estrada de Ferro pela Rodovia Federal BR-316.

Devido a precária fiscalização nessa área, mesmo depois da criação do PEUT em 1993, surgiram várias ocupações irregulares que se localizavam dentro dos limites do Parque Estadual do Utinga (PEUT). O problema das invasões foi um dos motivos para a criação do Batalhão de Polícia Ambiental, que tem suas instalações físicas dentro da área do mesmo, especificamente para a segurança e manutenção do PEUT.

A criação do PEUT desencadeou uma questão socioambiental na área, pois as ocupações que já existiam antes de sua institucionalização não cessaram, ou, pior, continuaram em grau acentuado, resultando em diversos problemas ao meio ambiente provocados pela ação antrópica dos moradores do seu entorno que, sem uma percepção ambiental adequada ou inexistente, não estabelecem parâmetros para se relacionar com o meio em que vivem, cometendo todo tipo de crimes ambientais na área.

Pela legislação brasileira o papel de definir e de implementar as áreas verdes ou de proteção ambiental é do Estado; à comunidade cabe o papel de utilizar, e, numa concepção mais moderna, participar também da gestão das mesmas (Silva, 2003). Entretanto, essas áreas urbanas no Brasil encontram-se em processo de degradação, ocasionado pela ineficiência na gestão destas áreas. Segundo a autora, a qual cita Diegues (1993), entre as razões deste processo de degradação, está a questão das políticas conservacionistas que não consideraram as opiniões da comunidade local na definição e implementação de áreas protegidas, o que acaba por ocasionar conflitos nessas áreas. Tais conflitos contribuem para a deteriorização física da área, a não aceitação do empreendimento por parte da comunidade local, o mau relacionamento entre essas comunidades e autoridades públicas, o surgimento de invasões que degradam os recursos ambientais, e, por fim, a mudança de destinação de uso.

Silva (2003) evidencia que como forma de atenuar os conflitos entre os atores no processo de criação, implementação e gestão de áreas protegidas no meio urbano, a UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (1985), propõe considerar as percepções da comunidade como subsídio para as políticas de conservação, seja no meio rural ou urbano.

Para a UNESCO “É possível que cada um dos grupos envolvidos no processo de definição de áreas de preservação expressem simultaneamente percepções diferentes, no que diz respeito a uma zona conhecida e estas diferenças sejam a origem de comportamentos que podem conduzir a conflitos, por exemplo, entre uma população residente -autóctone e o governo do país. O exame dos modos das percepções desses grupos pode levar ao conhecimento de programas de gestão estabelecidos para estas zonas e permitir notadamente introduzir possíveis correções. Este mesmo exame pode em particular promover novos estudos analisando a proteção da natureza melhor adaptada às necessidades culturais locais” (UNESCO, 1985:11 apud Silva 2003).

Portanto, a partir da averiguação da Percepção Ambiental, é possível que atitudes dos moradores, com relação ao meio ambiente mudem, desde que motivados por ações nas quais eles sejam ouvidos e considerados como atores participantes do processo conservacionista.

O referencial teórico desta dissertação está embasado no estudo da percepção, a qual é considerada como o modo pelo qual o homem sente e compreende o mundo, por intermédio de seus sentidos e de seus mecanismos cognitivos, como a motivação, necessidades, conhecimentos prévios, bem como a avaliação e o momento da tomada de atitudes.

Como meio de operacionalizar este estudo foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- 1.1 Localizar e identificar as áreas de ocupações irregulares no entorno do Parque Estadual do Utinga.

1.2 Selecionar uma área para estudo de caso - A Comunidade do Cajueirinho.

1.3 Averiguar as percepções dos moradores da Comunidade do Cajueirinho.

Assim, após a aplicação de questionários pré-elaborados e análise de seus resultados, ter-se-á um parâmetro da relação dos moradores do entorno do PEUT e o meio ambiente, e como eles convivem com a natureza que os cerca.

## 2 - REVISÃO DA LITERATURA

A Constituição Federal de 1988, em seu Art. 225, estabelece 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 às presentes e futuras gerações”. Portanto Estado e sociedade têm um papel importante na preservação ambiental, e para assegurar a efetividade desse direito de todo cidadão, o poder público é incumbido de preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país assim como, entre outras determinações, fiscalizar aqueles que exploram recursos minerais e sua obrigação de recuperar o meio ambiente degradado.

A Lei Nº. 6.381 de 25 de julho de 2001, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos no Estado do Pará que, em sintonia com a Lei Federal Nº 9.433/97, estabelecem as diretrizes gerais para a gestão de Recursos Hídricos, determinando no seu Art. 1º que a água é um bem de domínio público, um recurso natural limitado, dotado de função social e valor econômico a qual o uso é prioritário para o consumo humano e a dessedentação de animais. Esta mesma lei no seu Art. 19 enfatiza a cobrança do uso de recursos hídricos, que pelo seu caráter financeiro devem ser aplicados em políticas públicas para desenvolver programas de preservação e incentivos à racionalização do uso da água, numa visão de desenvolvimento sustentável para preservação às futuras gerações dos recursos hídricos até então existentes.

Para se compreender a percepção ambiental dos moradores do entorno e a importância dos recursos hídricos para RMB (Região Metropolitana de Belém) se faz necessário conhecer a legislação existente quanto ao gerenciamento destes recursos e sua real exequibilidade voltada para os interesses da sociedade.

Percebe-se que, decorrentes das ações antrópicas, os recursos hídricos dos Mananciais do Utinga, (Lagos Bolonha e Água Preta) que abastecem 70% da Região Metropolitana de Belém, estão perdendo qualidade e volume, e as políticas públicas de preservação são insuficientes ou ineficazes para atenuar os impactos ambientais sofridos nos mananciais, em decorrência, principalmente, da ocupação desenfreada que o entorno do Parque Estadual do Utinga vem sofrendo.

Para Silva (2003), a sociedade contemporânea tem se tornado cada vez mais urbana. Nos últimos três séculos os habitantes das cidades têm procurado manter a satisfação emocional e inata de uma relação entre indivíduos e ambiente, estabelecida no curso da evolução humana, por meio da criação de espaços verdes ou parques ambientais, estes espaços contidos no meio citadino tinham, principalmente, um objetivo estético e artístico, haja visto terem sido concebidos pela classe burguesa do século XVIII, pois possuía os meios artísticos e estéticos necessários para investir no embelezamento das cidades.

Entretanto, só recentemente, na segunda metade do século XX, tais espaços foram reconhecidos como áreas de extrema importância para a renovação do oxigênio do ar e manutenção da qualidade de vida no meio urbano, visto que as áreas verdes podem oferecer aos habitantes urbanos o sentimento de bem estar, satisfação e felicidade no cotidiano, além disso, tais áreas oferecem oportunidades de lazer - indicador social utilizado para se mensurar qualidade de vida. (SOUZA, 1984 apud

Silva 2003). “Parques são áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas à condição de inalienabilidade e indisponibilidade em seu todo. Destinam-se a fins científicos, culturais, educativos e recreativos. São criadas e administradas pelos Governos Federal, Estadual e Municipal, visando principalmente a preservação dos ecossistemas naturais englobados contra quaisquer alterações que os desvirtuem”. ([www.achetudoeregiao.com.br/animaismeioambiente](http://www.achetudoeregiao.com.br/animaismeioambiente)) acessado em 20/06/2010.

No Brasil, a criação de Parques foi iniciada no século XIX, com a vinda da família Real portuguesa para o Rio de Janeiro. Por isso, muitos parques urbanos brasileiros se inspiraram no estilo europeu na sua concepção; contudo, com o passar dos anos outros estilos de construção de parques foram concebidos por arquitetos brasileiros.

Silva (2003) enfatiza que a criação de espaços verdes pode ter diversos objetivos, desde a qualidade de vida ou o lazer propriamente dito, como no intuito de se preservar mananciais ou ecossistemas. Para a autora, muitas vezes, os parques urbanos são criados e não são implementados, uma vez que, em algumas situações, na configuração do mosaico urbano, os parques não são percebidos pelos atores urbanos como um uso prioritário. Isso porque o espaço urbano, recurso cada vez mais escasso, tornou-se campo de disputa de atores urbanos – Estado, atores privados e comunidade local – que buscam, por meio de suas percepções, atenderem suas necessidades, motivações e interesses no processo de ocupação do espaço urbano.

Segundo Silva (2003), os atores sociais ou urbanos são caracterizados em três tipos: 1º Institucionais, 2º Institucionalizados e 3º Não ligados a instituições.

Distinguindo, dessa forma, os atores sociais da área de pesquisa selecionada para este estudo tem-se o seguinte quadro:

Figura - 01 - Atores sociais do Entorno do Parque Estadual do Utinga

TIPO DE ATOR	ATORES
Institucional	Técnicos da SEMA Técnicos do PEUT Guarnição do BPA
Institucionalizado	Associação dos Moradores do Cajueirinho
Não ligados a Instituições	Moradores do Entorno do PEUT

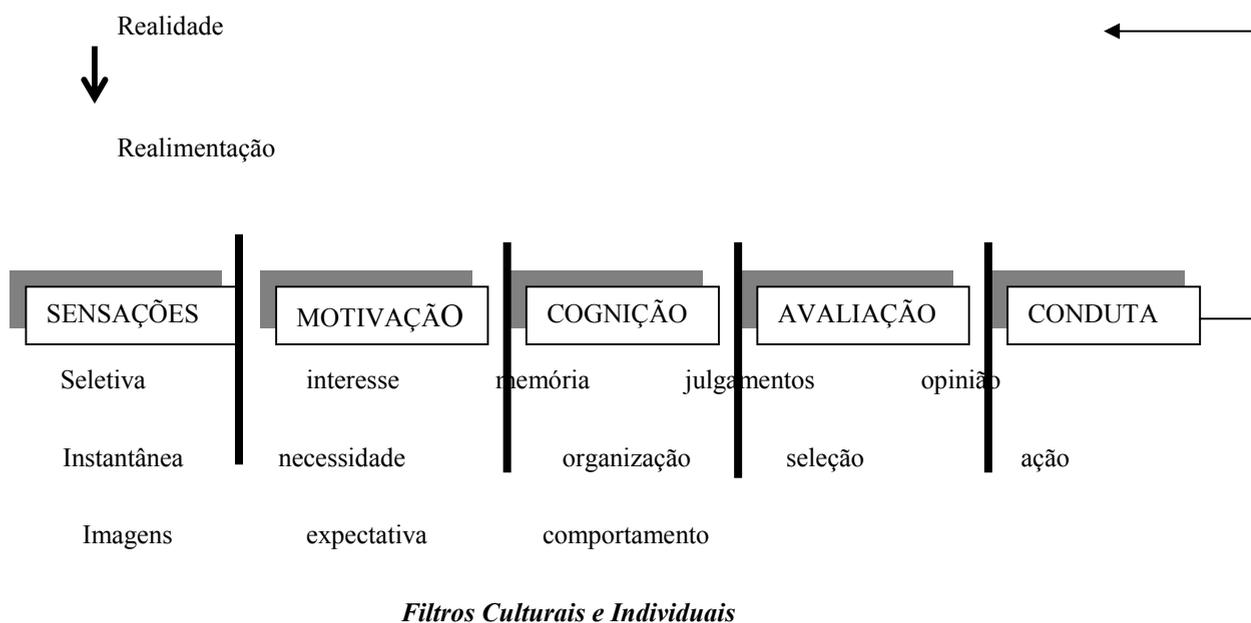
Torna-se importante salientar que os interesses desses atores, muitas vezes conflitantes social e economicamente, irão propiciar embates e deixar aflorar a percepção que os mesmos têm com relação à área.

Segundo Fialho & Baraúna (2010), o processo perceptivo faz com que o homem conheça a realidade a sua volta e isto se constitui a partir de diferentes etapas que envolvem desde os sentidos, a cognição, a avaliação, até efetivamente sua ação e conduta no mundo em que vive. O homem conhece o mundo que o rodeia por meio dos sentidos (olfato, visão, audição, tato e paladar) que reagem aos vários tipos de energia que o cerca, assim, a realidade a sua volta pode ser percebida e esta realidade que lhe chega, ocupa apenas uma parte do repertório de conhecimentos. A outra parte das informações adquiridas de maneira indireta, é transmitida por meio de pessoas, escolas, livros, meios de comunicação, por palavras escritas ou verbais (Machado, 1996: 97-119 apud Fialho & Baraúna (2010).

Segundo Fialho (2001), no momento em que ocorrem os estímulos externos, o cérebro não funciona apenas como um produtor de representações e percepções, mas ele coordena movimentos elaborados em resposta a estes estímulos. Assim, “a mente não funciona apenas a partir dos sentidos e nem recebe essas sensações passivamente”, pode-se afirmar que os mecanismos cognitivos (motivações, humores, conhecimentos prévios, necessidades), na mente do sujeito, agem de forma ativa na construção da realidade percebida (Del Rio 1996).

Fialho & Baraúna (2010) enfatizam que a mente organiza e representa a realidade percebida através de esquemas perceptivos e imagens mentais, com atributos específicos (Del Rio, 1996). Veja a figura abaixo:

Figura - 02- Esquema teórico do processo perceptivo



Fonte: Del Rio (1996: 3-22 Fialho & Baraúna (2010)).

Para Silva (2003), o esquema teórico, proposto por Del Rio (op cit), demonstra como os homens processam as informações do mundo que o rodeia. Primeiramente, os indivíduos recebem os estímulos do mundo exterior, por meio dos sentidos; as

informações são processadas frente às motivações (interesses e necessidades). Cabe à cognição fornecer organização e sentido à informação; o resultado disso é que os indivíduos formam julgamentos que direcionam o comportamento ou a opinião.

Segundo Fialho & Baraúna (2010), “entre os cinco sentidos, a visão é o sentido que mais se destaca entre os mecanismos perceptivos”, citando Gibson (1996, *apud* Del Rio, 1996). Apesar de este processo perceptivo ocorrer pela síntese de todos os sistemas sensoriais, a visão é a mais dinâmica forma de captação dos estímulos externos.

A percepção visual, dentre os outros sentidos, é também, uma das maneiras pela qual uma pessoa conhece e constrói a realidade. A percepção é considerada como parte integrante do processo de conhecimento, e dependendo do observado, o componente visual (apesar de ocorrer pela síntese de todos os sistemas sensoriais) torna-se essencial, porque a noção do espaço processa-se a partir da forma física, que é percebida determinantemente pela visão. Fialho & Baraúna (2010).

A experiência pessoal, aprendizado, imaginação e memória, influenciam as várias maneiras de se ver o mundo e cada imagem e ideia a respeito do mundo são formuladas a partir desse conhecimento. Todos os tipos de experiências, desde as mais ligadas ao cotidiano do ser humano, ou as mais distanciadas do mundo diário, compõem o quadro individual da realidade. “A superfície da Terra é elaborada para cada pessoa pela refração, por meio de lentes culturais e pessoais, de costumes e fantasias” (Machado, 1996:97-119, p.97 *apud* Fialho & Baraúna (2010)). “Cada um de nós cria e organiza sua realidade, de acordo com a própria percepção e desejo”. Fialho & Baraúna (2010)

Segundo Silva (2003), os principais mecanismos do processo perceptivo são: **motivação, cognição e as atitudes** e por meio desse processo é possível determinar as motivações que geram necessidades e objetivos; fornecer o significado da cognição que os indivíduos possuem sobre o mundo; e, por fim, analisar atitudes que geram conflitos. As ações do homem são dirigidas por suas cognições – pelo que pensa, acredita e prevê. Mas quando ele próprio ou o interlocutor se indaga por que age, procura-se saber qual é a sua motivação. E a resposta sobre a motivação é dada por meio de forças ativas e orientadas, as quais são representadas por algumas palavras, tais como querer e temer: o indivíduo quer o poder, quer uma posição, teme ameaças à autoestima.

O estudo da motivação deve compreender o porquê das persistências da ação dos indivíduos. Que força impulsiona os indivíduos? A resposta a essa questão perpassa pelo entendimento dos atributos da motivação denominados necessidades e objetivos.

Silva (2003), ao citar Ballachey (1969) afirma que o autor ao definir motivação, a relaciona com as necessidades, como aquelas forças que iniciam e mantêm o comportamento, e podem ser guiadas por dois tipos de forças: a positiva e a negativa. Algumas expressões como: desejos ou privações são vistas, geralmente, como forças positivas que impelem uma pessoa para determinados objetivos e condições. Já outras expressões, tais como temores e aversões, são, geralmente, vistas como forças negativas que repelem uma pessoa para longe de determinados objetos ou condições. Segundo o mesmo autor, os objetivos são concebidos como os efeitos que os indivíduos buscam produzir para satisfazer uma necessidade importante, ou seja, são os resultados finais, imediatos ou distantes que os indivíduos procuram. Os objetivos também podem incluir “objetos de aproximação” e “objetos de aversão”; os primeiros estão associados a necessidades positivas e os últimos a negativas.

A cognição, para Silva (2003), é a ação do ser humano segundo suas ideias. Seus atos irracionais, tanto quanto os racionais, são dirigidos pelo que ele pensa, acredita e prevê. Todo ser humano tenta construir, para si, um universo significativo, por meio de um “trabalho cognitivo”, que é responsável pela organização, dentro do seu universo cognitivo, de uma quantidade de objetos. A cognição é, portanto, o significado que os homens dão ao mundo que os rodeia. Por meio da cognição o indivíduo é capaz de apreender o mundo social e físico. Acontece que cada pessoa tem uma imagem individualizada do universo, pois a sua imagem é produto dos seguintes determinantes: ambiente físico e social, desejos e objetivos, estrutura fisiológica, sistemas culturais e experiências passadas.

As atitudes desenvolvem-se no processo de satisfação das necessidades. Isto é, ao se deparar com situações do cotidiano e na tentativa de satisfazer suas necessidades, o indivíduo desenvolve atitudes.

O indivíduo desenvolve atitudes favoráveis diante de objetos e pessoas que satisfazem suas necessidades: os objetos finais serão avaliados favoravelmente; objetivos instrumentais também serão vistos a uma luz favorável (o paciente tem atitudes favoráveis aos médicos). Por outro lado, o indivíduo desenvolverá atitudes desfavoráveis, diante de objetos e pessoas que o impedem de atingir o seu objetivo. As atitudes podem ser modificadas por meio de informações e conhecimento.

É possível por meio do conhecimento que, os moradores do entorno do PEUT, mudem seu comportamento ou atitudes com relação ao meio ambiente. Assim, as atitudes, muitas vezes, não refletem corretamente a realidade dos fatos. Os moradores podem criar algumas atitudes, tais como superstições, ilusões e preconceitos, caracterizados pelo afastamento das informações ou pela subjetividade do seu caráter.

Portanto, Percepção Ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do homem pelo ambiente, ou seja, o ato de perceber o ambiente em que está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo. Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações decorrentes são resultados das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa.

“A percepção ambiental é o entendimento e o conhecimento que os seres humanos têm do meio em que vivem, com a influência dos fatores sociais e culturais” (Whyte, 1977 apud Machado, 1988:37; Tuan, 1983). As percepções não são simples sensações, mas são significados atribuídos ao ato de perceber. (Machado, 1988).

A percepção ocorre no momento em que as atividades dos órgãos dos sentidos estão associadas com atividades cerebrais. Ela pode, portanto, ser desenvolvida através da funcionalidade dos sentidos, tornando assim diferente em cada indivíduo, pois, o significado que os estímulos sensoriais despertam é o que distingue a forma como cada indivíduo compreende a realidade em que está imerso (Ribeiro, 2003). Estes significados estimulados nos indivíduos representam valores que são atribuídos de acordo com a cultura, história, idade, sexo, educação, erudição, classe social, economia, política, religião, individualidade, preferências, atitudes e atribuições do meio ambiente (Melazo, 2005; Turene, 2006; Addison, 2003; Ribeiro, 2003 Apud Oliveira & Corona 2008).

A relação ser humano/meio ambiente remete buscar um conceito de meio ambiente no qual a percepção exerça seu papel principal, para Jacobi (2000) "meio ambiente", se entende, um habitat socialmente criado, configurado enquanto um meio físico modificado pela ação humana. Parte-se do pressuposto de que a percepção da

questão ambiental, como qualquer outra em geral, é uma resultante não só do impacto objetivo das condições reais sobre os indivíduos, mas também da maneira como sua interveniência social e valores culturais agem na vivência dos mesmos impactos. Ou seja, como os indivíduos que ocupam determinados espaços se relacionam com os mesmos e conforme o grau de conhecimento ou percepção resultará em atitudes positivas ou negativas para o meio ambiente.

O modelo de desenvolvimento tem conduzido irremediavelmente a uma situação de degradação ambiental atual nas nossas cidades. O equilíbrio do meio natural sofre grandes mudanças e de uma forma quase insensível, o ser humano sem deixar de ser um elemento do meio natural, se transforma num fator determinante do mesmo, do qual depende crescentemente o funcionamento da maioria dos ecossistemas, inclusive da sua conservação (Jacobi, 2000).

A percepção ambiental pode ser utilizada para avaliar a degradação ambiental de uma determinada região, como o caso do entorno do Parque Estadual do Utinga (PEUT), visto que a área representou uma opção para aqueles indivíduos que sofriam as consequências do déficit habitacional que se registra no Brasil e em especial na Região Metropolitana de Belém, objeto deste trabalho e em decorrência deste crescimento demográfico desenfreado, os Mananciais do Utinga, que abastecem com água potável Belém e parte da RMB, vêm sofrendo as consequências destas ações antrópicas, ocasionando perda de volume e qualidade na água coletada e distribuída para a população.

Neste contexto, como característica das mudanças que o mundo está sofrendo, no que diz respeito ao aspecto ambiental, no final do século XX, o Governo do Estado do Pará, considerando a legislação federal e a necessidade de salvaguardar a

potabilidade da água na Região Metropolitana de Belém editou o Decreto Lei Nº 1551 de 03/05/1993, assinado pelo governador Jader Barbalho, estabelecendo a implantação da Área de Proteção Ambiental dos Mananciais de Abastecimento de Água de Belém – APA Belém, que entre outros pontos de jurisdição estabeleceu sua localização, limites e objetivos. E no mesmo dia e ano que foi criada a APA–Belém, também foi instituído pelo Decreto nº 1552, o Parque Ambiental de Belém, atualmente denominado Parque Estadual do Utinga (PEUT) com uma área total de 3.693.987 m<sup>2</sup>, sendo o maior espaço de proteção ambiental, em área metropolitana na Amazônia, porém desde sua criação até os dias atuais aquele espaço é palco de sérios embates socioambientais, porque ao se criar o parque o governo iniciou a construção de um muro com 16,5 Km no seu entorno para protegê-lo, tendo que negociar com alguns moradores que já haviam se fixado na região.

A Gestão Ambiental desta área ficou a cargo do Estado, que tem por determinação da lei criar mecanismos que visem equacionar ou atenuar os problemas ambientais existentes.

Tanto o decreto que cria a APA-Belém quanto o que cria o PEUT, apesar de determinar cooperação com outros órgãos, não estabelecem responsabilidades para a Prefeitura de Belém e de Ananindeua, municípios que envolvem as áreas onde o parque está situado, ou seja, o Governo do Estado que assumiu para si a gestão da área e as Políticas Públicas elaboradas desde a sua instalação não satisfazem aos moradores do entorno como aos administradores diretos da área, gerando conflitos e outros problemas burocráticos no local.

A Percepção Ambiental quando confirmada positivamente entre alguns indivíduos de uma comunidade leva-os a tomar atitudes concretas com relação ao meio

ambiente ou à área que ocupam, agindo dentro da própria comunidade, isto é, com seus pares organizando associação de moradores, seminários, fóruns ou ONGs, etc., ou organizando ações de protesto contra o Estado, que pela legislação é gestor destas questões.

Portanto a Percepção Ambiental envolve um campo muito mais amplo do que a simples comunidade e seus moradores, envolve atores sociais institucionais (representantes do estado), institucionalizados (associação de moradores) e atores não institucionalizados (moradores), neste contexto incluem-se também políticas públicas e gestão ambiental, pois as atitudes dos moradores são, principalmente, solicitar ao estado ações de interesses da coletividade e preservação do meio ambiente.

Partindo da idéia de que Gestão Ambiental está vinculada às Políticas Públicas e que estas, por sua vez, implicam em tentar atenuar as questões socioambientais, em decorrência da ocupação desenfreada que se processou no entorno dos Mananciais do Utinga ao longo tempo, e no sentido de que os moradores recebessem informações sobre os principais temas, (Percepção, Gestão Ambiental, Políticas Públicas) que envolvem esta pesquisa buscaram-se, de forma didática, algumas definições desses itens.

Segundo Andrade, Ribeiro, Góes & Vargens (2010), pode-se afirmar que todos os problemas socioambientais são formas de conflitos sociais entre interesses individuais e coletivos, envolvendo a relação natureza–sociedade. Assim, travam-se, em torno de problemas socioambientais, confrontos entre atores sociais que defendem diferentes lógicas para a gestão dos bens coletivos de uso comum, seguindo lógicas próprias a cada um deles, percebe-se que o autor evidencia a dinâmica das relações socioambientais ao destacar confrontos entre atores, e é nesse contexto que se destaca a

ação efetiva do poder público, que através de políticas públicas de gestão ambiental tenta resolver estes conflitos, separando o que é público e o que é privado, para que os devidos interesses sejam discutidos e avaliados.

Barbanti Junior (2010) explica que os conflitos datam de muito tempo e que a partir do momento que passaram a ser frutos de estudos das Ciências Sociais, assumiram duas visões que se destacam: a Visão Marxista e a Visão Funcionalista. A primeira acredita que a fonte dos conflitos se encontra nas relações socioeconômicas, que necessariamente colidem entre si e com isso provocam a mudança do sistema capitalista. A outra credita a existência dos conflitos à natureza humana, e sustenta que é possível “resolver” conflitos por meio da mudança nessas relações. Fica claro, portanto, que dentro do espaço escolhido como objeto de estudo poderá se encontrar um ou outro modelo e que para assumir, neste estudo, uma visão marxista ou funcionalista é necessário entender a natureza dos conflitos identificados entre os moradores do entorno do Parque Estadual do Utinga.

Outro ponto que se pretende entender é o conceito de Gestão Ambiental, e para isso, buscaram-se livros, teses e artigos que sinalizassem melhores explicações sobre o tema. Theodoro, Cordeiro & Zeke em seu artigo sobre o assunto, afirmam que Gestão Ambiental se configura como uma importante forma de estabelecer um relacionamento mais harmônico entre a sociedade e o meio ambiente, e definem Gestão Ambiental como o:

“conjunto de ações que envolvem as políticas públicas, o setor produtivo e a sociedade, visando o uso racional e sustentável dos recursos ambientais, ela engloba ações de caráter político, legal, administrativo, econômico, científico, tecnológico, de geração de informação e de articulação entre estes diferentes níveis de atuação”.

Os autores enfatizam que entre as principais funções da gestão ambiental destacam-se:

“O Planejamento, definido como o processo de determinação prévia de ações efetivas da gestão; a Organização, que retrata o estabelecimento de relações formais entre os atores de forma a atingir os objetivos propostos; a Direção que trata do processo de determinar (influenciar) o comportamento dos atores envolvidos (motivação, liderança e comunicação) e o Controle que tem a função de comparar os indicadores de desempenho com os padrões previamente definidos”. (Theodoro, Cordeiro & Zeke, 2009)

Para Novaes (2001), o processo de implantação e consolidação do atual Sistema de Gestão Ambiental ou Gestão de Recursos Hídricos no Brasil representa um notável esforço na criação de um complexo aparato legal e institucional. Tal sistema tem como desafio o enfrentamento da tensão permanente entre os diferentes, e não raro conflitantes interesses setoriais e intrasetoriais em torno do uso da água.

Bordalo (2007) evidencia que a Gestão Ambiental no Estado do Pará pode ser entendida como um processo de institucionalização dividido em três fases: a primeira remonta ao final dos anos setenta e se estende até o final dos anos oitenta e é influenciada pela Política Nacional do Meio Ambiente e pelas Resoluções do CONAMA, com características conservacionistas tímidas. A segunda fase, a de “consolidação” se deu a partir da década de noventa, com a criação do Conselho Estadual do Meio Ambiente e a implantação definitiva da SECTAM (Secretaria Estadual de Ciência Tecnologia e Meio Ambiente), hoje SEMA (Secretaria de Estado do Meio Ambiente) adotando um modelo de gestão ambiental, descentralizado e participativo o que contribuiu para a promulgação de Lei Ambiental do Estado do Pará em 1995. E a terceira fase, a atual, do início do século XXI, é que a gestão ambiental assume sua institucionalização em mais seis municípios paraenses: Belém, Barcarena,

Itaituba, Marabá, Paraupabas e Santarém, devido a uma série de questões socioambientais que estão se processando nestes municípios.

Pelos dados coletados pelo pesquisador (Bordalo 2007) percebe-se como a gestão ambiental ainda está se estruturando, se a sua institucionalização atinge agora outros municípios é porque nessas regiões existe uma ou várias empresas explorando recursos minerais, construção de hidrelétrica ou desmatamento para a expansão da lavoura da soja ou da pecuária. Outra observação relevante nos dados apresentados é a “efetiva” ação do poder público em tentar equacionar conflitos socioambientais que surgiram nesses municípios, em decorrência de contaminações de rios, desmatamento, poluição do solo, disputa por terra, etc.

Teoricamente, um “modelo” de Gestão Ambiental foi discutido e aprovado por diversos órgãos do Governo do Estado e publicado em 31 de janeiro de 1998, que entre seus objetivos o Projeto de Gestão Ambiental Integrada do Estado do Pará – PGAI/PA, visa a conjugação de esforços e o compartilhamento de responsabilidades entre os órgãos públicos (estaduais e municipais) e entidades civis, objetivando desenvolver, junto aos municípios, uma ação que envolva as prefeituras e organizações não governamentais locais, buscando assessorá-las e instrumentalizá-las na estruturação e implementação dos sistemas municipais de gestão ambiental. (PGAI/PA – p 07)

O PGAI/PA confirma o que foi citado pelo pesquisador Bordalo, que a evidente necessidade de se implantar uma Gestão Ambiental no Pará está intimamente ligada aos interesses do capitalismo, esse projeto (PGAI/PA) estabelece como áreas prioritárias desta efetiva Gestão Ambiental a área do rio Tapajós e a área dos rios Moju-Capim e Tocantins, onde se localizam as principais reservas minerais do estado e os megaprojetos

implantados pelo Governo Federal, como é o caso de Hidrelétrica de Tucuruí e o Projeto Carajás.

Voltando para a cidade de Belém e seu abastecimento de água potável, a Gestão Ambiental instituiu, a partir de 1993, através de uma legislação específica regras de preservação e exploração dos recursos hídricos e minerais no entorno dos mananciais que abastecem a região metropolitana de Belém.

Esse processo deve ser amparado por uma legislação sólida, que já existe, no sentido de buscar soluções para os conflitos socioambientais. Porém, por outro lado esbarra na natureza desses conflitos, na caracterização de seus atores, na dinâmica específica de cada um e nos objetos em debate, pois os conflitos podem ser definidos em dois tipos: conflitos potenciais e conflitos manifestos; aqueles, nos quais as situações mostram a possibilidade de confronto eminente e estes, nos quais existem agentes conscientes da possibilidade de confronto, mas que tomam medidas de defesa de seus interesses.

Assim, é que em muitos conflitos gerados em torno da disputa pelo uso de determinados recursos naturais, ocorre uma trama entre os atores, com dinâmicas que precisam ser contextualizadas, uma vez que envolvem aspectos históricos, culturais e éticos, muitas vezes submersos ou invisíveis.

Quanto ao conceito de Políticas Públicas, Frey (2000) afirma que na ciência política, costuma-se distinguir três abordagens de acordo com os problemas de investigação levantados. Em primeiro lugar, pode-se salientar o questionamento clássico da ciência política que se refere ao sistema político como tal e pergunta pela ordem política certa ou verdadeira: o que é um bom governo e qual é o melhor Estado para

garantir e proteger a felicidade dos cidadãos ou da sociedade, estas foram as preocupações primordiais dos teóricos clássicos Platão e Aristóteles. Em segundo lugar, temos o questionamento político, propriamente dito, que se refere à análise das forças políticas cruciais no processo decisório. E, finalmente, as investigações podem ser voltadas aos resultados que um dado sistema político vem produzindo. Neste caso, o real interesse primordial consiste na avaliação das contribuições que certas estratégias escolhidas podem trazer para a solução de problemas específicos.

Novaes (2001) complementa a tese de Frey (2000), segundo o autor, a relação equitativa entre cidadãos e estado é reforçada pelo papel das instituições e a discussão sobre o papel das instituições, que nas últimas décadas tem promovido um movimento de questionamento dos modelos explicativos utilizados pelas Ciências Sociais, principalmente na Ciência Política, quanto também pela teoria econômica.

A abordagem institucionalista defendida por Frey e Novaes aponta, como estratégia para se compreender a ação dos indivíduos e suas manifestações coletivas, a necessidade de se considerar as mediações entre as estruturas sociais e os comportamentos individuais. “*Essas mediações são precisamente as instituições*” (THÉRET, 2003; p.225 apud in Novaes 2001).

Entretanto, a despeito dessa aproximação comum, podemos perceber distintas formulações acerca do papel das instituições, baseadas, principalmente, na apropriação dada ao conceito pelas diferentes disciplinas: Economia, Sociologia, Ciência Política, História, entre outras.

Quando se pensa em políticas públicas, relacionam-se apenas as várias funções sociais possíveis de serem exercidas pelo Estado, tais como saúde, educação, previdência, moradia, saneamento básico, entre outras. Na prática se trata disso, entretanto, para que

sejam implementadas as diversas políticas em cada área social é necessário definir e compreender a estrutura institucional do Estado que contempla tais funções, ou seja, a sua institucionalização como ficou evidente nos trabalhos de Novaes e Frey, compreendendo o seu conjunto de órgãos, autarquia, ministérios competentes em cada setor, além do processo de financiamento e gestão.

Por conta disso, segundo Fernandes (2008), normalmente costuma-se pensar o campo das políticas públicas, unicamente caracterizado como administrativo ou técnico, e assim livre, portanto, do aspecto “político” propriamente dito, que é mais evidenciado na atividade partidária e eleitoral. Esta é uma meia verdade, que apesar de se tratar de uma área técnico-administrativa, a esfera das políticas públicas também possui uma dimensão política, uma vez que está relacionada ao processo decisório.

Para Fernandes (2008), ao Estado é imperativo fazer escolhas sobre que área social atuar, onde atuar, por que atuar e quando atuar. Estas escolhas, por parte do Estado, que se transformam em decisões, são condicionadas por interesses de diversos grupos sociais. No caso da área onde estão localizados os Mananciais do Utinga, segundo dados coletados com os moradores no local, a presença do Estado não é percebida desde 2006, como proposta de Justiça Social, mas como repressão aos movimentos organizados, o que é constante até a presente data, e, portanto se as Políticas Públicas representam conquistas que se traduzem legalmente em direitos ou garantias defendidos pela sociedade, muita coisa ainda falta na área do PEUT, e o Estado terá que intermediar e negociar esses interesses, na busca de estabelecer critérios de justiça social visando um discernimento político sobre suas funções sociais e qual o alcance delas, levando em consideração a Percepção Ambiental ou não dos moradores do entorno.

### **3 – Material e Métodos**

#### **3.1 Caracterização da área de estudo**

O objeto da pesquisa foi o entorno do Parque Estadual do Utinga (PEUT), mais especificamente a área de ocupação irregular denominada Cajueirinho, localizada nos limites da Rua Moça Bonita e o Muro de Proteção do PEUT, no Bairro da Guanabara, Município de Ananindeua, Região Metropolitana de Belém (RMB). Nesta área estão localizados os Lagos Bolonha e Água Preta, que formam o Manancial do Utinga, o qual abastece com água potável a cidade de Belém e 70% da Região Metropolitana de Belém (RMB).

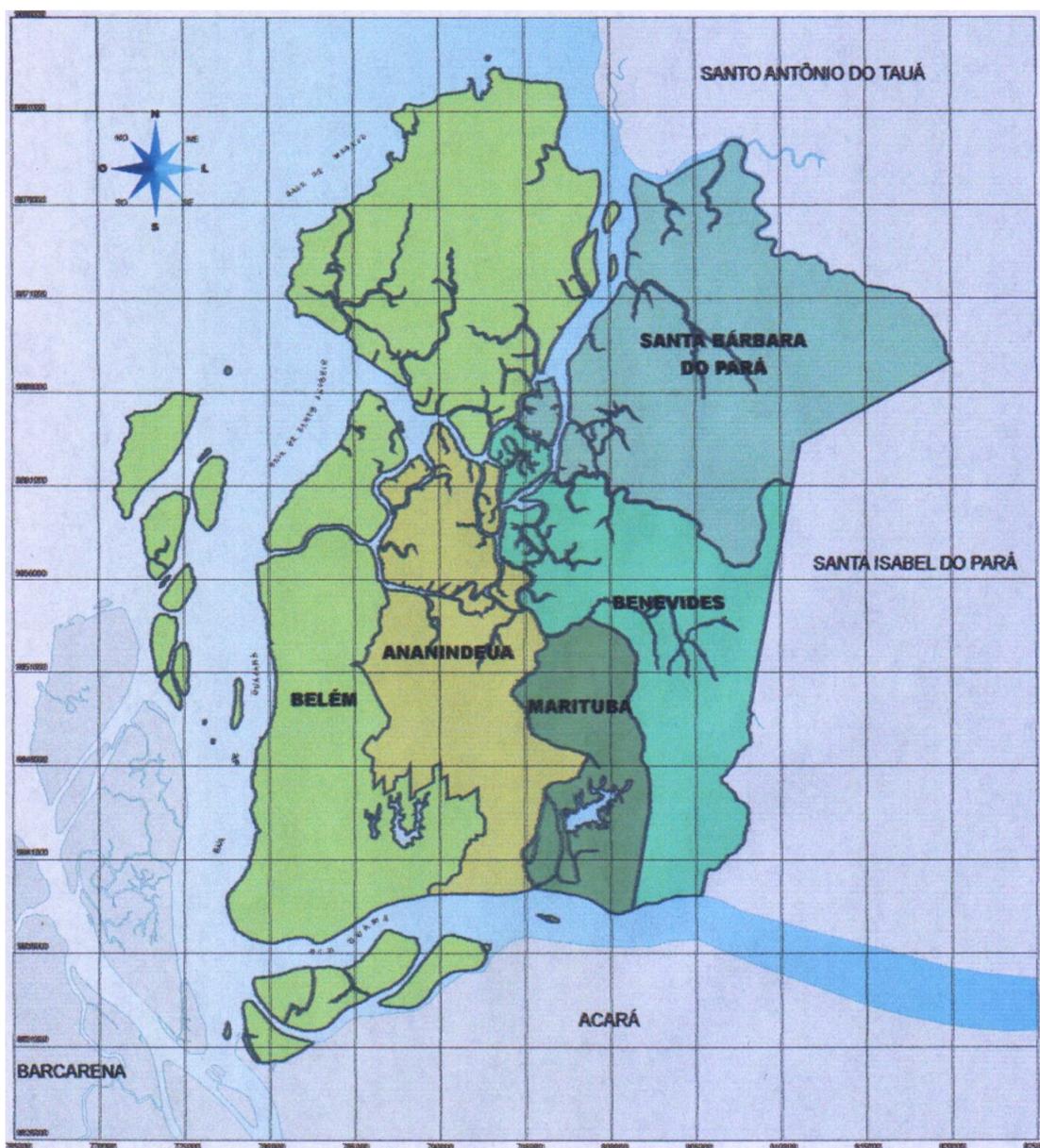
A RMB, criada pela Lei Complementar Federal nº. 14, em 1973, alterada em 1995 e estabelecida de conformidade com a Lei Complementar nº. 027, da Prefeitura Municipal de Belém, e publicada no Diário Oficial do Município em 19 de outubro de 1995, corresponde à cidade de Belém e seus distritos Mosqueiro e Icoaraci, e às cidades de Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara, segundo dados coletados em 2009.

A RMB é uma conurbação (agrupamento de cidades vizinhas de importância paralela) com 2.105.621 habitantes (segundo estimativas populacionais realizadas em 2008 pelo IBGE). É a área metropolitana mais populosa da região norte.

O município de Ananindeua, o nome desse município advém da abundância de árvores denominadas Anani, que crescia à margem do igarapé que recebeu o nome de Ananindeua, com uma área de 185,057 Km<sup>2</sup>, é a segunda cidade, em área territorial, e o 2º PIB com R\$ 2.813.055.00 da RMB. Já foi considerado "cidade-dormitório", ou "anexo de Belém", apresentou um grande desenvolvimento nos últimos dez anos, tornando-se, hoje, a terceira maior cidade da Amazônia. Segundo as estimativas de 2008 do IBGE, o

município conta com 505.512 habitantes. O crescimento decorre da falta de espaço na capital paraense e consolidou-se com a construção do conjunto habitacional Cidade Nova, na década de 1980, que desponta como uma boa alternativa próxima a Belém.

### Mapa 01 Região Metropolitama de Belém



Escala: 1:250.000

Fonte: Secretaria Municipal de Coordenação Geral do Planejamento e Gestão - SEGEP

A seguir, apresenta-se a relação dos municípios que compõem a Região Metropolitana de Belém, sua legislação de inclusão, sua área, população e PIB registrado em 2007.

**Tabela 01**                      **Região Metropolitana de Belém.**

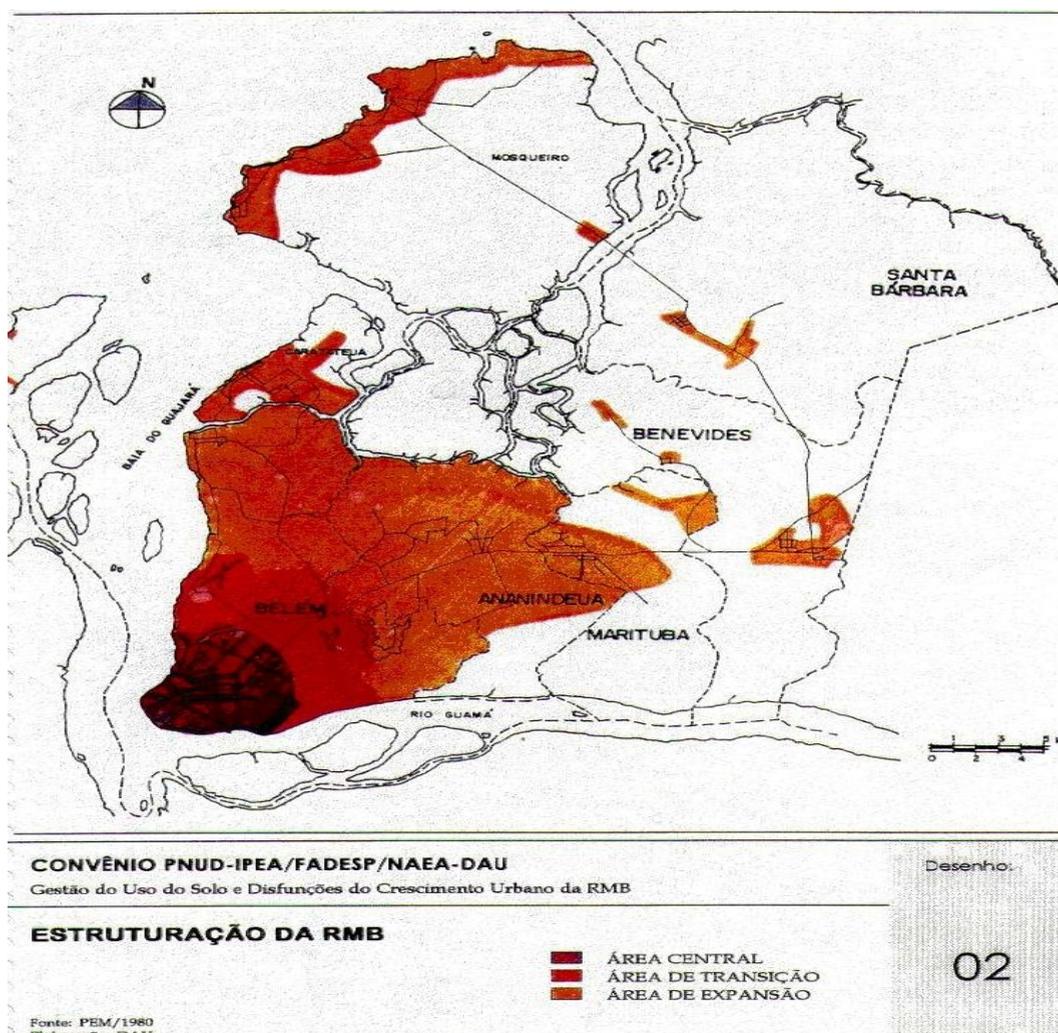
<b>Município</b>	<b>Legislação</b>	<b>Área (km<sup>2</sup>)</b>	<b>População (2009)</b>	<b>PIB em R\$ (2007)</b>
Ananindeua	LCF 14/1973	185,057	505.512	2.813.055.00
Belém	LCF 14/1973	1.065	1.437.600	13.797.141.00
Benevides	LCF 14/1973	187,86	46.611	487.256.00
Marituba	LCF 14/1973	103,27	101.158	404.187.00
Santa Bárbara do Pará	LCF 14/1973	278,15	14.439	53.590.00
<b>Total</b>		<b>1.819,273</b>	<b>2.105.621</b>	<b>17.555.229.000</b>

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/RegiãoMetropolitana de Belém](http://pt.wikipedia.org/wiki/RegiãoMetropolitana_de_Belém) - Acessado 29/03/2010

Na área do Entorno da RMB, Santa Isabel do Pará, localizada a 36 quilômetros de Belém, não faz parte da região metropolitana, porém encontra-se em processo de conurbação com Benevides. Outras cidades próximas, como Castanhal e Abaetetuba, seguem o mesmo caminho e já ultrapassaram a marca de cem mil habitantes cada uma. A região do "Entorno de Belém", que compreende municípios em um raio de até 60 quilômetros a partir da capital paraense, tem uma população que se aproxima de 3 milhões de pessoas, incluindo a região metropolitana e os distritos de Icoaraci e de Mosqueiro com as praias salubres da RMB.

A cidade de Belém é a capital do estado do Pará, com uma área de 1.065 Km<sup>2</sup> é a maior cidade da RMB, com uma população de 1.437.600 habitantes. Belém do Pará está localizada no bioma amazônico, mais especificamente na embocadura de um braço do delta Amazônico, Baía do Guajará, cercada por ilhas que pertencem à parte insular do município, sendo recortada por vários igarapés, canais e rios. O estuário Guajarino é caracterizado por um ambiente fluvial com influências marinhas e forma-se na confluência dos rios Pará, Acará e Guamá. Conforme o mapa abaixo.

### Mapa- 02 - Localização de Belém e a estruturação da RMB



Fonte: PEM/1980

No mapa 02, percebe-se a representação espacial da RMB e suas áreas: central, de transição e a área de expansão que caracteriza toda a explosão demográfica pela qual passam as grandes cidades brasileiras.

O relevo de Belém do Pará é plano ou levemente ondulado, constituído por terra de várzea e terras firmes.

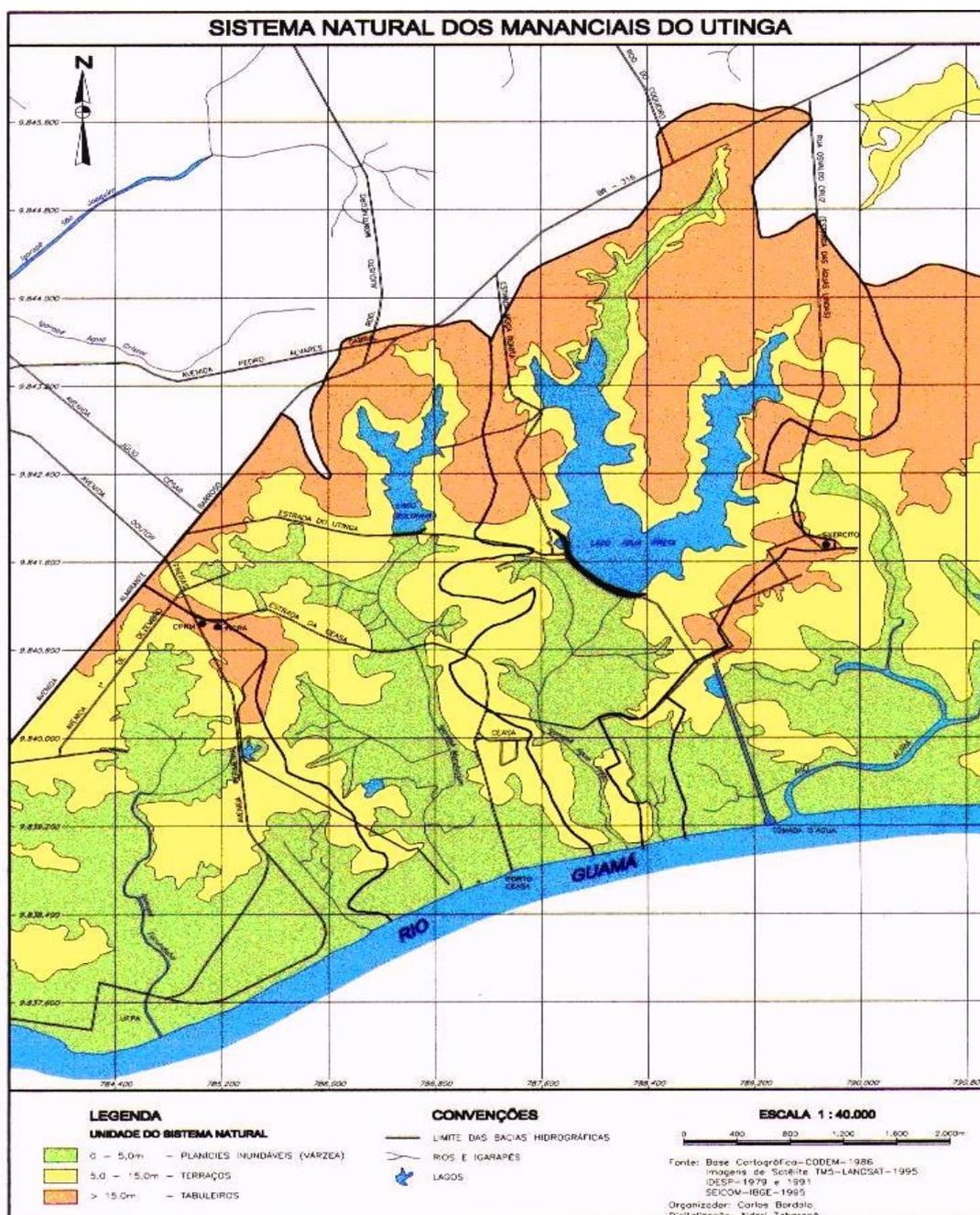
A área urbana é toda coberta por uma extensa rede de cursos d'água, entrecortada por rios, canais, furos, igarapés, paranás e lagos.

Quanto à vegetação, predominam a floresta secundária e as capoeiras. A vegetação dos Mangues e Sirubais acompanham as porções fluviais e semilitorâneas do setor estuário, enquanto as florestas ombrófilas (adaptadas a longos períodos de chuva) são dominantes nas margens dos cursos d'água.

É neste contexto que está localizado o Manancial do Utinga, composto pelos lagos Bolonha e Água Preta responsáveis pelo abastecimento de água potável de Belém e parte da Região Metropolitana.

O Sistema Ambiental dos Mananciais do Utinga é formado pelas Micro-bacias dos igarapés Murutucum e Água Preta, que deságuam na Bacia Hidrográfica formada pelos rios Guamá e Capim, como representa o mapa 03.

Mapa 03 Sistema Natural dos Mananciais do Utinga

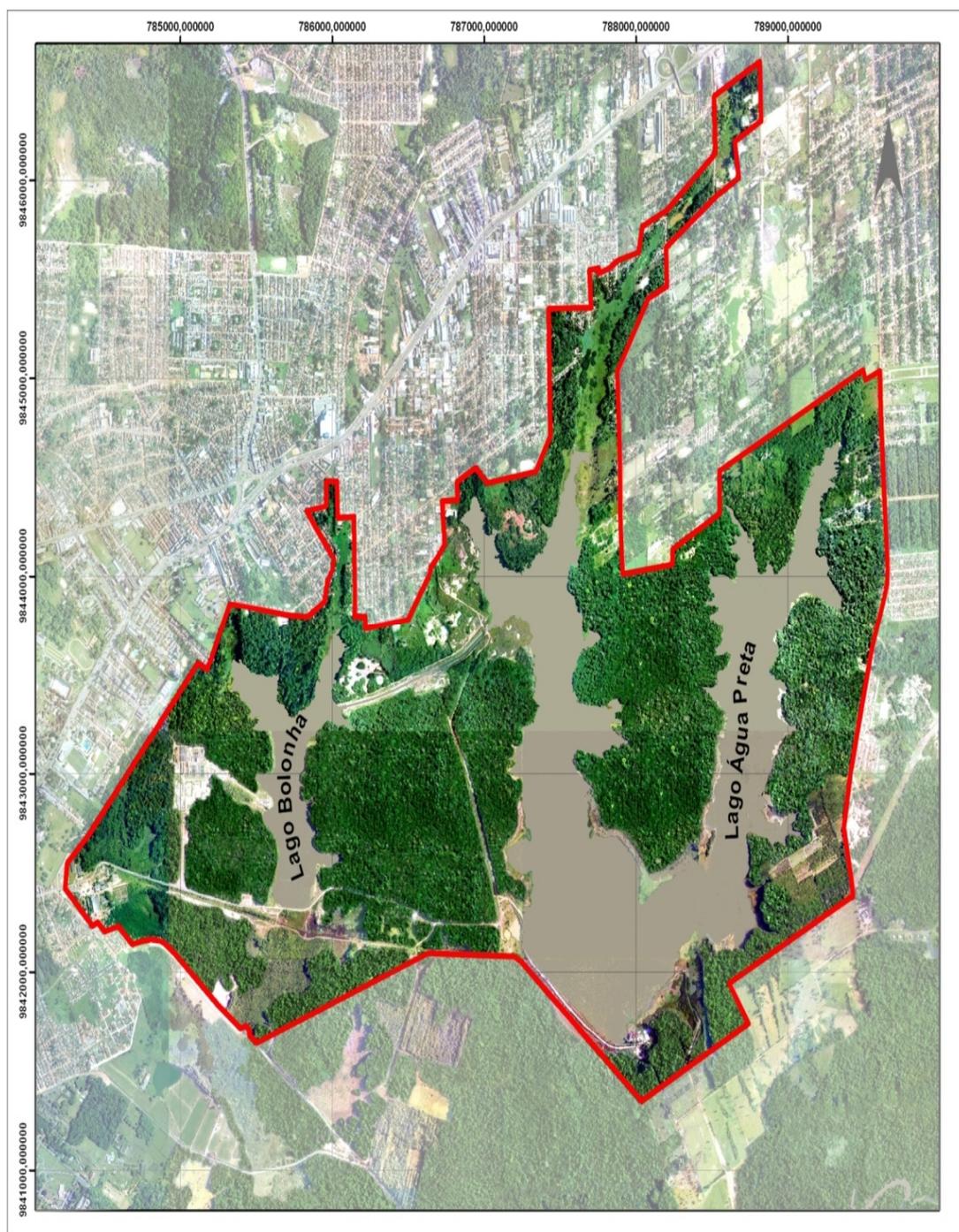


Fonte: Bordalo

O Parque Estadual do Utinga (PEUT) está localizado no retângulo delimitado pelas coordenadas geográficas: Long. 1 W 48° 27'52.51'' Lat. 1S 1° 28' 49.67''

(canto inferior esquerdo) e Long. 2 W 48° 21' 8.19'' Lat. 2 S 1° 21' 58.79''(canto superior direito)

### .Mapa - 04 - Parque Estadual do Utinga (PEUT)



Fonte: SEMA

**Limites dos Mananciais:**

Ao norte: igarapé Água Cristal, afluente esquerdo da microbacia do igarapé São Joaquim, pertencente à Bacia do igarapé do Una.

Ao sul: rio Guamá.

A leste: bacia do Rio Aurá.

A oeste: microbacia do igarapé Tucunduba, afluente do rio Guamá.

**Especificações dos Mananciais.**

Lago Bolonha – Área: 577.127 m<sup>2</sup> e Volume: 1.954.000m<sup>3</sup>

Lago Água Preta – Área: 3.116.860 m<sup>2</sup> e Volume: 9.905.000 m<sup>3</sup>.

**3.1.2. O Parque Estadual do Utinga**

A cidade de Belém, desde os tempos mais remotos (séc. XVII), apesar de oferecer vários trechos de drenagem natural, sempre apresentou problemas com a carência de água potável.

Na época da colonização, essa água era conseguida por meio de bicas ou poços localizados em áreas públicas ou privadas. Esse tipo de abastecimento de água durou do séc. XVII até o final do século XIX, pois apesar de algumas tentativas frustradas e estudos que não saíram das fases preliminares. O abastecimento na cidade continuou da mesma forma, por meio dos “aguaceiros”, que eram as pessoas que vendiam água, na maioria portugueses (CRUZ, 1944).

Pode-se dizer que somente no final do século XIX surgiram estudos para possível canalização de água de dois mananciais, um era em Ananindeua (igarapé do Utinga) e o

outro em Marituba. Esses estudos foram concluídos e os mananciais aprovados para a extração da água que deveria ser canalizada para Belém.

Ainda há outros documentos que mostram a importância, principalmente do Manancial de Ananindeua (Utinga); "Que deverá ser adotado o igarapé Ananindeua, como manancial das águas à [sic] distribuir nesta capital..." (RELATÓRIO COMPANHIA DE SANEAMENTO, 1878 apud CRUZ, 1944, p 42).

É a partir desses estudos que se percebe uma ligação com esta área em que hoje se localiza o Parque e o abastecimento de água da RMB.

O Parque Estadual do Utinga (PEUT) foi criado pelo Decreto Estadual nº 1.552, de maio de 1993, com uma área total de 3.693.987 m<sup>2</sup>, ou 1.340 ha, sendo o maior espaço de proteção ambiental, em área metropolitana na Amazônia, e está inserido em uma Área de Preservação Ambiental: a APA-Belém que é constituída pelos municípios de Belém, Ananindeua, Marituba, Benevides e Santa Bárbara.

Segundo o decreto de criação do Parque Estadual do Utinga (PEUT): "uma pequena parte dessa área é destinada a atividades científicas, culturais, turísticas e recreativas". Sendo um Parque Estadual, entra na categoria de manejo de proteção integral (LEI 9.985 de 18/07/2000), por isso, implica uso indireto do patrimônio natural. Tem como objetivos básicos de manejo 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 e de recreação em contato com a natureza.

De acordo com o referido decreto de criação, alguns dos objetivos do Parque são os seguintes:

- propiciar um espaço de lazer para a comunidade, bem como possibilitar o desenvolvimento de atividades científicas, culturais, educativas e recreativas;
- valorizar os municípios de Belém e Ananindeua, permitindo o desenvolvimento do turismo.

### **Vegetação do PEUT**

A vegetação na área é considerada uma das últimas florestas de terra firme nos arredores de Belém. Como exemplo desse ecossistema, a área contém uma faixa de mata praticamente inalterada. Há também florestas de várzeas, igapós, além de capoeiras e capoeirões.

A criação do Parque Estadual do Utinga tem sua história intimamente ligada com a de outra Unidade de Conservação existente no Pará: a APA-Belém. Também é importante lembrar que o crescimento urbano desordenado da cidade de Belém e a crescente preocupação na criação de áreas protegidas ajudaram na criação dessas Unidades de Conservação. Vale ressaltar que a criação do PEUT tem uma preocupação com a qualidade da água consumida na Região Metropolitana.

### **Divisão do PEUT**

O Parque Estadual do Utinga, segundo o Decreto Federal nº 84.017 (1979), apresenta no Plano de Manejo (1994, p. 46-47) a divisão do PEUT em sete zonas, cada uma com uma característica e seus objetivos:

### **1) Zona Primitiva (ZP)**

É aquela onde tenha ocorrido pequena ou mínima intervenção humana, contendo espécies da flora e da fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. Esta zona é dedicada à proteção integral dos ecossistemas, dos recursos genéticos e ao monitoramento ambiental. O objetivo básico do manejo é a preservação, garantindo a evolução natural.

### **2) Zona de Uso Extensivo (ZUE)**

É aquela constituída em sua maior parte por áreas naturais, podendo apresentar alguma alteração humana. O objetivo do manejo é a manutenção de um ambiente natural com um mínimo impacto do homem, apesar de oferecer acesso e facilidade ao público para fins educativos e recreativos.

### **3) Zona de Recuperação Aquática (ZRA)**

É aquela que contém áreas aquáticas consideravelmente alteradas. Constitui uma zona provisória, que, uma vez restaurada, deverá ser transformada em uma das zonas permanentes. As espécies exóticas introduzidas deverão ser removidas, caso seja possível e a restauração deverá ser natural ou naturalmente agilizada.

### **4) Zona de Recuperação Terrestre (ZRT)**

É aquela que contém áreas terrestres consideravelmente alteradas. Constitui uma zona provisória, que, uma vez restaurada, deverá ser transformada em uma das zonas permanentes. As espécies exóticas introduzidas deverão ser removidas, caso seja possível, e a restauração deverá ser natural ou naturalmente agilizada.

#### **5) Zona de Uso Especial da Administração (ZUEA)**

É aquela que contém as áreas necessárias à administração, manutenção e serviços do Parque, abrangendo edificações e outras obras. O objetivo geral do manejo é definir a localização das áreas e minimizar o impacto da implantação das estruturas e os efeitos das obras no ambiente natural ou cultural do Parque.

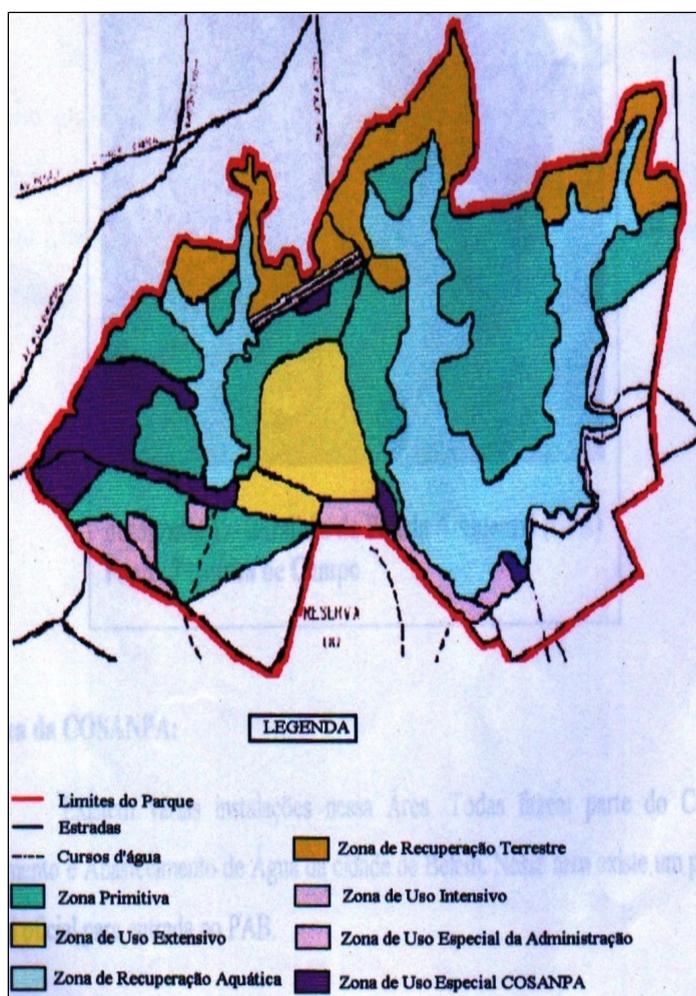
#### **6) Zona de Uso Especial COSANPA (ZUEC)**

É aquela que contém as áreas necessárias à administração da COSANPA (Companhia de Saneamento do Pará), abrangendo as edificações e outras instalações. O objetivo geral do manejo é permitir o desenvolvimento das atividades da empresa em harmonia com o ambiente natural e cultural do Parque, possibilitando atividades interpretativas.

#### **7) Zona de Uso Intensivo (ZUI)**

É aquela constituída por áreas naturais ou alteradas, sendo que o objetivo geral do manejo é o de facilitar a recreação, o turismo, a educação ambiental, em harmonia com o meio..

Figura 03 - Mapa da Divisão do Parque Estadual do Utinga (PEUT)



Fonte Sema

### 3.2. Procedimentos metodológicos

Obedecendo a uma ordenação de pesquisa primeiramente, baseada em informações da bibliografia local, regional e nacional e em trabalhos de campo, sendo abordada tanto a estrutura conceitual teórica sobre os principais temas deste estudo, quanto a caracterização física, sistematizada na percepção ambiental dos moradores da área onde estão incluídas as relações entre os sistemas naturais e antrópicos, enfatizando a relação dos moradores do entorno do PEUT e a Gestão Pública do mesmo.

Depois de executada a primeira fase do estudo, (revisão da literatura) seguiu-se à coleta de dados, a qual implicou em duas etapas distintas: Primeiramente, buscaram-se essas informações nos registros oficiais dos órgãos de gestão ambiental envolvidos na administração do PEUT, na diretoria do PEUT, COSANPA (Companhia de Saneamento do Estado do Pará), SEMA (Secretaria Executiva de Meio Ambiente) BPA (Batalhão de Polícia Ambiental), DEMA (Delegacia Especializada do Meio Ambiente) e a COHAB (Companhia de Habitação do Pará).

Para se ter acesso às informações dos órgãos acima citados, seguiram-se os trâmites burocráticos legais, foram enviados ofícios a esses órgãos solicitando os dados exigidos pelo estudo e permissão para consultá-los. As respostas e permissões foram repassadas dentro dos prazos previstos e a coleta de dados começou pelos registros dos livros dos oficiais do dia do Batalhão de Polícia Ambiental, seguido da análise das informações fornecidas pelos relatórios da DEMA, SEMA, COHAB e diretoria do PEUT.

Feita esta etapa, partiu-se para a Coleta de Campo, cujo objetivo é entrevistar os moradores do entorno do PEUT quanto à percepção ambiental na área de estudo, especificamente a Rua Moça Bonita, Comunidade do Cajueirinho, onde habitam aproximadamente 150 famílias irregularmente. Foi elaborado um questionário, devidamente aprovado pelo CEP (Comitê de Ética e Pesquisa da UnitaU), com dezoito (18) quesitos e sendo selecionados aleatoriamente 40 (quarenta) moradores da comunidade, para respondê-lo.

A aplicação dos questionários se deu em dias e horários alternados, para que fosse possível encontrar os moradores em suas residências. Quando a coleta de dados foi feita pela manhã, não se encontravam os moradores que estavam trabalhando, e à tarde, como característica da região, chovia e adiava-se a consulta. Portanto, esta parte da pesquisa exigiu alguns dias de trabalho, entre 15 de junho e 04 de agosto de 2010.

As dificuldades encontradas foram muitas, além das já citadas, constatou-se desde o acesso à área, que era feito somente a pé, pois não há possibilidade de entrar carro devido às estreitas e irregulares passagens, em média 1,5m de largura. Quanto à segurança, em alguns dias, houve o apoio da guarnição do Batalhão de Polícia Ambiental, pois temia-se assaltos e violência com os pesquisadores.

Outra dificuldade verificada no estudo foi o fato de alguns moradores se negarem a participar da pesquisa, temendo ser esta do governo e no sentido de averiguar aqueles a serem despejados da área; para tanto, teve-se que explicar claramente a estes cidadãos que a pesquisa tinha outro objetivo e não aquele que eles pensavam.

### 3.3. Característica da Amostra

A amostra determinada para este estudo seguiu um cálculo estatístico para tentar evitar altas margens de erros possíveis, e, levando em consideração os dados fornecidos pela Cosanpa e SEMA, utilizou-se a seguinte fórmula:

#### **Cálculo da Amostra**

A amostra desta pesquisa foi calculada a partir da equação 1:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (n-1) + z^2 \cdot p \cdot q} \quad (1)$$

Em que:

**n** = tamanho da amostra

**z** = escore z tabelado para Distribuição Normal para um nível de confiança escolhido

**p** = proporção com a qual o fenômeno se verifica

**N** = tamanho da população

**e** = erro máximo permitido

Aplicando a fórmula com os seguintes valores:

**Z** = 1,96 para um nível de confiança de 95%

**p** = 50%

**q** = 50%

**N** = 150

**e** = 6,5%

Obteve-se o tamanho da amostra, que é de 40 famílias. Para esse cálculo levou-se em consideração o total de 150 famílias que, segundo dados de 2008, da SEMA , estão ocupando terrenos protegidos pela legislação que criou a APA-Belém. No entanto, pela dificuldade de localizar somente esses agentes citados pelo relatório, a SEMA não permitiu consultar nomes e endereço, apesar de ter esses dados, selecionaram-se, aleatoriamente, 40 famílias.

#### 4 Resultados e Discussões

Com o objetivo de identificar os lugares, quantificar as ocupações irregulares e selecionar uma área específica para o estudo de caso, a fim de averiguar a percepção ambiental dos moradores dessa área, foi feita a pesquisa em Livros de Ocorrências do Oficial do dia do Batalhão de Polícia Ambiental (BPA) e Relatórios da COSANPA e SEMA (ver Tabela 02).

O Conj. Tropical, Conj. Verdejante e a Pedreirinha continuam registrando ocupações, porém o que chama a atenção são as novas áreas não citadas em outros trabalhos e que se encontram nos registros do BPA. Esse é o caso da região do Buiussuquara, com 6 (seis) registros de ocorrência de ocupação irregular durante o período proposto por este estudo; em seguida a região do Canarinho, com 5 (cinco) registros; Campo do Vareta, com 3 (três) ocorrências, e; Verdejante, Moça Bonita e Pedreirinha, com 2 (dois) registros cada.

Desde sua criação até os dias atuais, este espaço é palco de sérios conflitos socioambientais, porque, ao criar o parque em 1993, o governo iniciou a construção de um muro aramado com 2,50m de altura e com 16,5 km de extensão no seu entorno para protegê-lo, segundo relatório da COSANPA, tendo que negociar com alguns moradores que já haviam se fixado na região. Alguns foram indenizados e saíram pacificamente, outros saíram sem receber qualquer valor e outros, ainda, permanecem no local e lutam por seus “direitos”, pois desconhecem, ou não querem conhecer a legislação para a gestão do espaço em foco.

Em uma tentativa de explicar a relação desses moradores com o meio ambiente, buscou-se, por meio de questionário pré-elaborado, saber desde o local de origem desses moradores até seus conhecimentos de legislação ambiental. Como aproximadamente 95% desses atores ocupam terrenos irregulares, tentou-se localizar os registros oficiais dessas ocupações. Para tanto, consultaram-se primeiramente os Livros de Registro de Ocorrências do Batalhão de Polícia Ambiental (BPA).

Os Livros de Registros de Ocorrências do Batalhão de Polícia Ambiental formam o total de oito volumes, correspondentes ao período da pesquisa (2005 a 2008), com 200 folhas numeradas e 400 páginas (somente o lado frontal da folha é numerado). Neles, são registrados todos os fatos ocorridos diariamente na jurisdição do Batalhão de Polícia Ambiental, que não se aplica somente ao Parque Estadual do Utinga (PEUT), mas a todo o estado do Pará. Portanto, encontram-se registrados nos livros, crimes ambientais, problemas ambientais, conflitos ambientais em todo o estado, questões que vão desde maus tratos de animais a desmatamento sem autorização do IBAMA, ou SEMA.

Os diversos relatórios fornecidos pelo BPA dos anos estipulados pela pesquisa (2005 a 2008), por serem muito abrangentes (todo o estado do Pará), fizeram necessária uma investigação, leitura e seleção minuciosa dos registros que evidenciassem somente os fatos ocorridos, principalmente ocupações irregulares, no entorno ou dentro do Parque Estadual do Utinga, que está localizado na Região Metropolitana de Belém, entre os municípios de Ananindeua e Belém e dentro da área de expansão da RMB.

**Tabela: 02**

REGISTRO DE OCORRÊNCIAS NO BATALHÃO DE POLÍCIA AMBIENTAL.

**DE JANEIRO DE 2005 A DEZEMBRO DE 2008**

	<b>OCORRÊNCIAS</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>Total</b>
01	<b>Invasão no PAB – Bussuiquara</b>	<b>4</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>
02	<b>Invasão no PAB – Campo do Vareta</b>	<b>1</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
03	<b>Invasão no PAB – Moça Bonita</b>	<b>2</b>				<b>2</b>
04	<b>Invasão no PAB – Verdejante</b>	<b>1</b>			<b>1</b>	<b>2</b>
05	<b>Invasão no PAB – Pedreirinha</b>			<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
06	<b>Invasão no PAB – Pantanal</b>	<b>1</b>				<b>1</b>
07	<b>Invasão no PAB – Tropical</b>	<b>1</b>				<b>1</b>
08	<b>Invasão no PAB – Beija Flor</b>				<b>1</b>	<b>1</b>
09	<b>Invasão no PAB – Parabor</b>	<b>1</b>				<b>1</b>
10	<b>Invasão no PAB – Águas Lindas</b>				<b>1</b>	<b>1</b>
s/d	<b>Invasão no PAB – Sem definição da área</b>	<b>3</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	<b>7</b>
	<b>Total por ano</b>	<b>17</b>	<b>00</b>	<b>07</b>	<b>09</b>	<b>28</b>

**Fonte: Livros de Registros de Ocorrências do Batalhão de Policia Ambiental**

Nota-se, nos dados acima, em que se consideraram apenas os registros de ocupações (invasões) no entorno do PEUT, a existência de 10 áreas definidas, com 21 registros de ocupações, e 7 áreas sem definição, mas com registro, em que ocorreram ocupações não planejadas. Das áreas identificadas, destaca-se a área do Bussuiquara como a de maior número de ocorrências 6 (seis), seguida do Campo do Vareta, com 4 (quatro), e Moça Bonita, Verdejante e Pedreirinha com 2 (duas)

ocorrências cada. Totalizando 28 ocupações registradas, sendo 17 em 2005, 07 em 2007 e 09 em 2008.

A escolha da ocupação “Comunidade do Cajueirinho” como específica de estudo de caso, deu-se pelo fato de a área ser ocupada em 2005 e ter passado por ação de reintegração de posse e retirada dos moradores em 2005, 2006 e 2008 de maneira violenta e sem registro nos livros do BPA ou nos relatórios da SEMA e COSANPA. Este fato é narrado pelos moradores, que se sentem constantemente ameaçados pela desocupação, para a qual estão se organizando por meio da Associação dos Moradores do Cajueirinho e lutarão pelo pedaço de terra para morar.

Quem são essas pessoas que ocuparam e ocupam essa área? De onde elas vieram? Qual o grau de escolaridade desses ocupantes? Quais suas ocupações profissionais? Como se relacionam com o meio ambiente? Esses são as principais perguntas que o questionário aplicado e sua posterior análise permitiram responder.

#### **4.1 – A Percepção Ambiental da Comunidade do Cajueirinho (Moça Bonita)**

A Comunidade do Cajueirinho, como é chamada atualmente, fica no final da Rua Moça Bonita, Bairro da Guanabara, Ananindeua, é formada por, aproximadamente, 150 moradias, algumas de alvenaria, a maioria constituída por casebres de madeira de um ou dois cômodos, com piso de “terra batida” e algumas até sem banheiro. A área conta com quatro vias de circulação com um pouco mais de um metro de largura denominadas: Passagem Vitória, Passagem Paulo Fonteles, Passagem João Calandrin e Passagem Esperança, nas quais circulam apenas pedestres, bicicletas e motos, pois é impossível a entrada de carros.

É uma área ocupada em decorrência do déficit habitacional que assola o Brasil e do processo de conurbação vivido pelas grandes metrópoles atualmente, trazendo como consequência o fenômeno da favelização.

A Comunidade foi citada duas vezes, em 2005, nos livros de registro do BPA, mas apenas como "invasão na Moça Bonita". Não há registro de "Cajueirinho" e nenhum outro registro nos anos seguinte. No entanto, segundo relato dos moradores, eles já foram despejados e retornaram ao local, onde existem aproximadamente 150 famílias ocupando a área, que é bem próxima do muro que cerca o PEUT.

Ao analisar os resultados dos Questionários de Registro de Percepção Ambiental dos moradores no entorno dos Mananciais do Utinga, especificamente da Rua Moça Bonita, na Comunidade do Cajueirinho, onde foram entrevistadas 40 famílias selecionadas aleatoriamente do universo de 150 que habitam a área, observou-se a seguinte estatística:

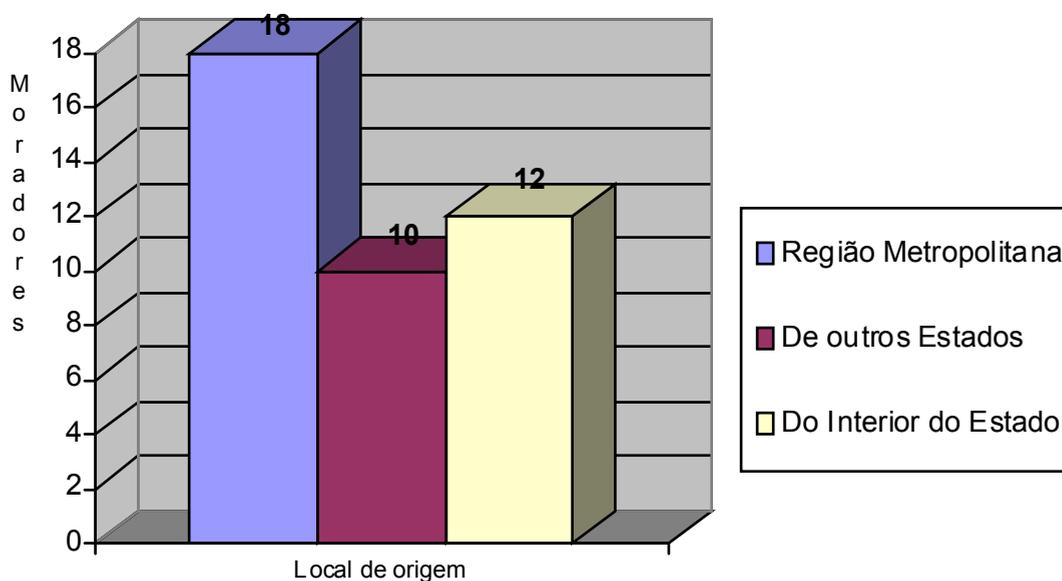
#### **4-1-1- Local de origem dos entrevistados.**

Quanto ao local de origem dos atores envolvidos na pesquisa, obteve-se os seguintes dados:

**Tabela 03 - Local de origem dos entrevistados**

<b>Origem</b>	<b>Total</b>	<b>% entrevistados</b>
<b>Região Metropolitana de Belém</b>	<b>18</b>	<b>45%</b>
<b>De outros estados</b>	<b>10</b>	<b>25%</b>
<b>Do interior do estado</b>	<b>12</b>	<b>30%</b>
<b>Total</b>	<b>40</b>	

Fonte: Pesquisa

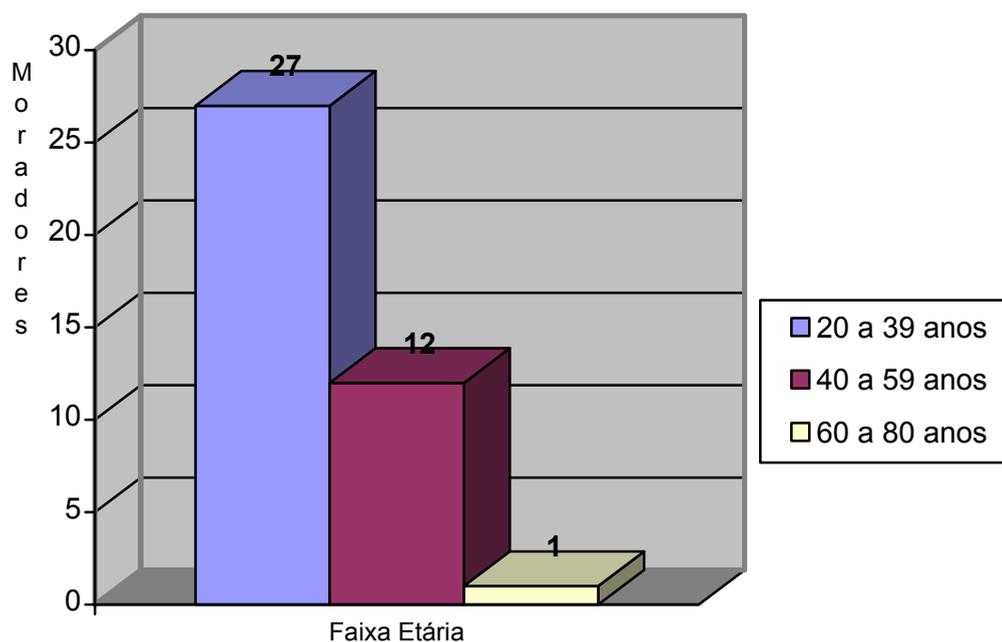
**Figura- 04 - Gráfico - Local de origem dos moradores**

Da Região Metropolitana de Belém, que corresponde aos municípios de Belém, Ananindeua, Benevides, Marituba e Santa Bárbara, foram identificadas 18 pessoas, que correspondem a 45% total dos entrevistados, representando a maioria (ver tabela 03), das quais 17 são de Belém e 01 de Ananindeua. Isso não quer dizer que dos outros municípios da RMB não haja moradores, pois a pesquisa foi restrita a apenas uma área pré-selecionada: Moça Bonita. De outros estados foram identificadas 10 pessoas, o que corresponde a um percentual de 25% do total entrevistado, das quais oito vieram do Maranhão, um do Rio Grande do Norte e um do Piauí. Do interior do estado do Pará registraram-se doze migrantes para o entorno do Manancial do Utinga, área da Moça Bonita, o que corresponde a 30% dos entrevistados.

#### 4-1-2- Faixa Etária dos moradores.

Neste item foi verificado o seguinte resultado:

**Figura- 05 - Gráfico - Faixa Etária dos entrevistados**



**Tabela 04 Faixa Etária dos Entrevistados**

FAIXA ETÁRIA	NÚMERO DE AGENTES	% DE ENTREVISTADO
20 A 40 ANOS	27	67,5%
40 A 60 ANOS	12	30 %
60 A 80 ANOS	01	2,5 %
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa

Percebe-se pelos dados acima apresentados que a faixa etária entre 20 e 40 anos é a mais significativa, com 67,5% dos entrevistados. Isto quer dizer que a maioria dos moradores identificados é jovem e constituiu família há pouco tempo. Em seguida, a segunda faixa etária, entre 40 e 60 anos, com 12 pessoas entrevistadas, representando 30% do total, ainda representa uma jovialidade na comunidade, que é confirmada com os dados da terceira faixa selecionada, entre 60 e 80 anos, representando apenas 2,5% dos entrevistados, ou seja, apenas um morador, a plena minoria.

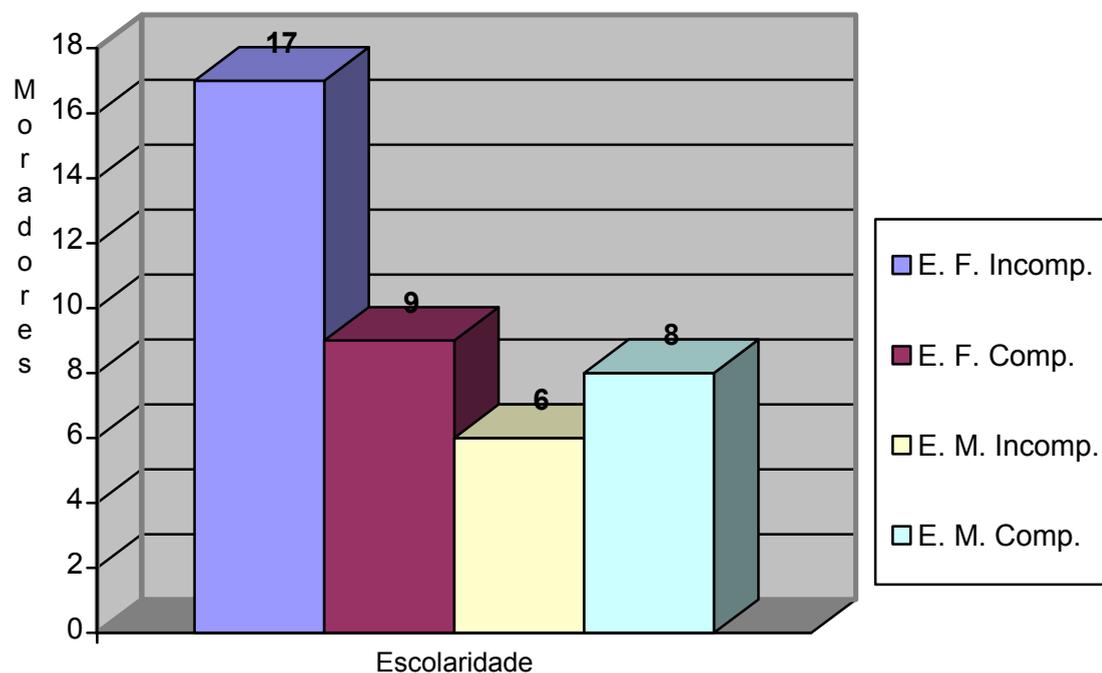
#### **4-1-3 O sexo dos 40 moradores entrevistados.**

Apresentou-se a seguinte conclusão: Masculino 21 = **52,5%** e Feminino 19 = **47,5%**, bem equilibrada.

As entrevistas foram realizadas em vários dias, umas pela manhã e outras pela parte da tarde, devido à disponibilidade das pessoas em casa ou no trabalho. Nem sempre se encontrava com o homem ou com a mulher exatamente naquele dia; encontraram-se alguns pais porque eram aposentados, desempregados, vigilantes noturnos, autônomos ou donas de casa, explicando-se, portanto, o equilíbrio entre os sexos.

#### **4-1-4- A escolaridade dos atores.**

Os dados dos três quesitos a seguir se relacionam de uma forma cultural, pois permitem o entendimento da realidade desses moradores, quanto à escolaridade, profissão e atual ocupação.

**Figura- 06 - Gráfico Escolaridade dos Atores Sociais****Tabela 05 Escolaridade dos Atores Sociais**

Nível	Nº de Agentes	% Entrevistados
<b>Fundamental Incompleto</b>	<b>17</b>	<b>42,5 %</b>
<b>Fundamental Completo</b>	<b>09</b>	<b>22,5 %</b>
<b>Ensino Médio Incompleto</b>	<b>06</b>	<b>15 %</b>
<b>Ensino Médio Completo</b>	<b>08</b>	<b>20 %</b>
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa

A grande maioria, 42,5%, tem ensino fundamental incompleto, evidenciando o baixo grau de escolaridade desses moradores, que, por diversos fatores, tiveram de abandonar a escola e constituir família. Essa baixa escolaridade, portanto, condiciona as profissões seguidas por esses cidadãos. O Ensino Médio, com uma representatividade de 20 % para o completo e 15 % para o incompleto, é considerada satisfatória e vai ser um ponto relevante para a percepção ambiental dessas pessoas, pois do tempo que passaram na escola trouxeram as primeiras noções de questões ambientais.

## 4-1-5 Profissão dos entrevistados

Figura- 07 - Gráfico – Profissões dos entrevistados

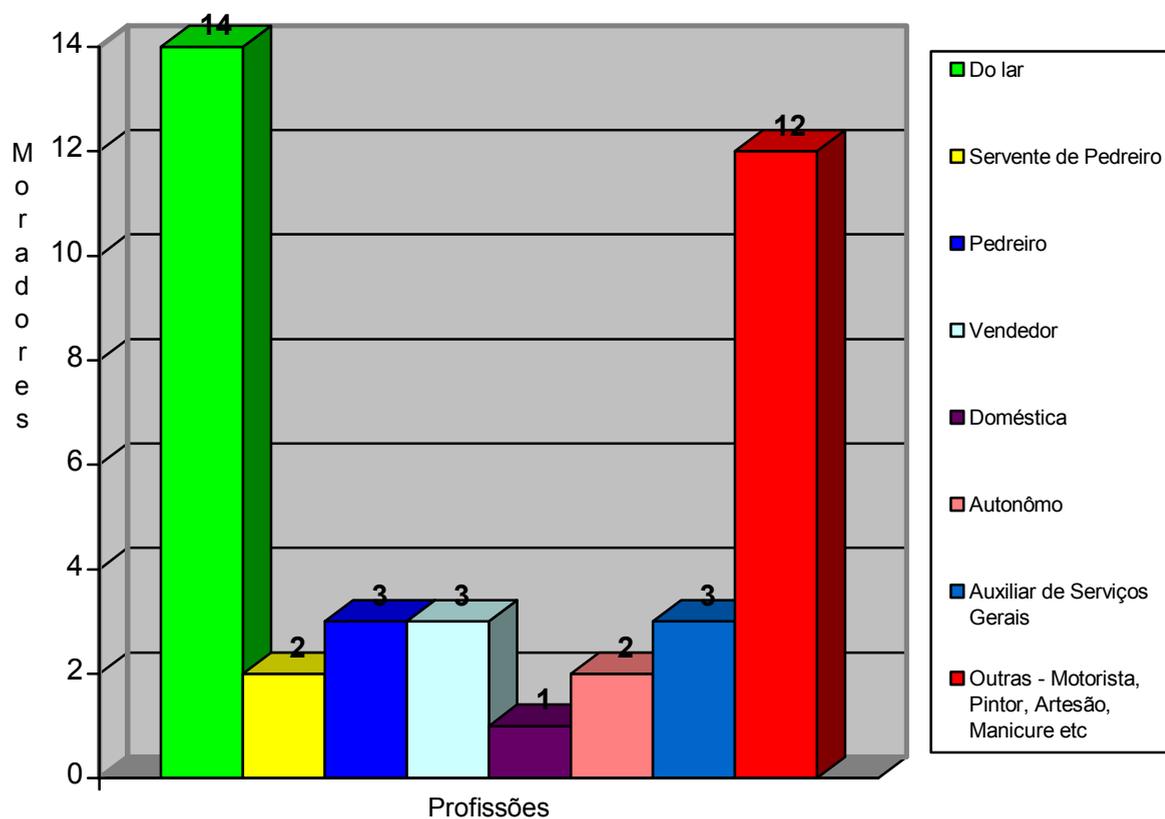


Tabela 06 Profissões dos entrevistados

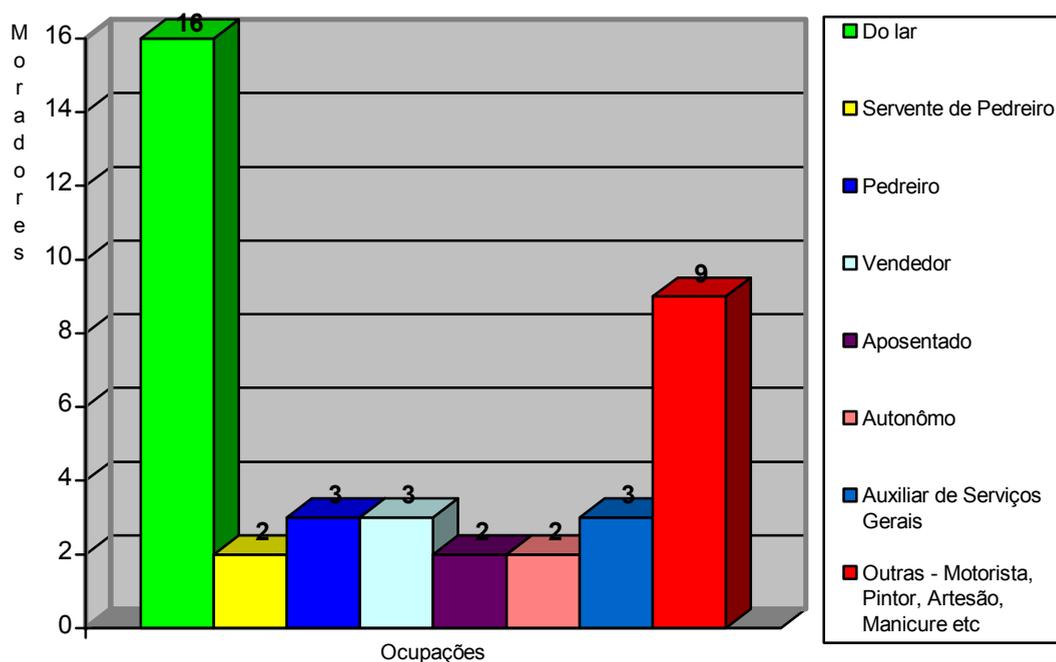
PROFISSÃO	NÚMERO DE AGENTES	% DE ENTREVISTADO
DO LAR	14	35 %
SERVENTE DE PEDREIRO	02	5 %
PEDREIRO	03	7,5 %
VENDEDOR	03	7,5 %
DOMÉSTICA	01	2,5 %
AUTÔNOMO	02	5 %
AUX. SERVIÇOS GERAIS	03	7,5 %
OUTRAS (Motorista, Pintor, Artesão, Manicure, Jardineiro etc.)	12	30 %
TOTAL	40	100%

Fonte: Pesquisa

O baixo grau de escolaridade, aliado à falta de oportunidade de trabalho, se relaciona com as profissões mais encontradas pela pesquisa, das quais se destaca o de dona de casa ou “do lar”, pois a maioria das mulheres informava que o que aprenderam a fazer é cuidar de casa. Por outro lado, a ocupação dessas pessoas reflete o resultado da falta de opções de geração de renda, pois alguns são autônomos ou estão desempregados, trabalhando em outras atividades ou aposentados.

#### 4-1- 6 A Ocupação Atual.

**Figura- 07 - Gráfico – Ocupações dos entrevistados**



A qualidade de vida desses moradores é o resultado do grau cultural e das condições econômicas dos mesmos, apesar das baixas rendas familiares, pois na maioria das casas visitadas somente o marido trabalha. Nenhum dos entrevistados

disse viver na absoluta miséria, pelo contrário, um percentual considerado afirma que vive bem na área, que tem paz e bem-estar.

**Tabela 07 Ocupação dos Entrevistados**

<b>PROFISSÃO</b>	<b>NÚMERO DE MORADORES</b>	<b>% DE ENTREVISTADO</b>
<b>DO LAR</b>	<b>16</b>	<b>40 %</b>
<b>SERVENTE DE PEDREIRO</b>	<b>02</b>	<b>5 %</b>
<b>PEDREIRO</b>	<b>03</b>	<b>7,5 %</b>
<b>VENDEDOR</b>	<b>03</b>	<b>7,5 %</b>
<b>APOSENTADO</b>	<b>02</b>	<b>5 %</b>
<b>AUTÔNOMO</b>	<b>02</b>	<b>5 %</b>
<b>AUX. SERVIÇOS GERAIS</b>	<b>03</b>	<b>7,5 %</b>
<b>OUTRAS (Motorista, Pintor, Artesão, Manicure, Jardineiro etc.)</b>	<b>09</b>	<b>22,5 %</b>
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

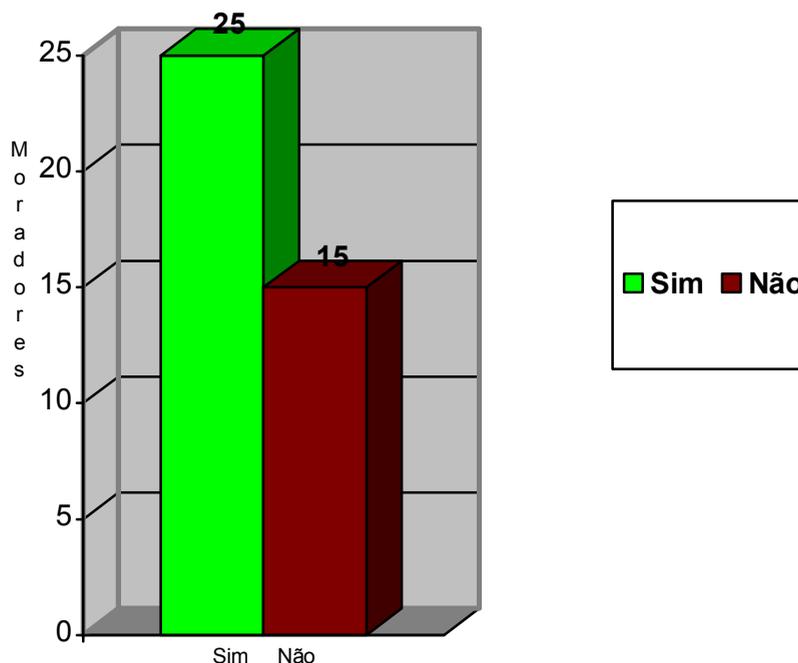
Fonte: Pesquisa

Subemprego ou “bico”, como alguns cidadãos autônomos denominam suas atividades econômicas, é citado diversas vezes por eles, que lamentam a falta de oportunidade de trabalho. E segundo esses moradores não há um projeto sequer atualmente para geração de renda; houve um chamado PROSSEGE, porém mal executado pelos seus responsáveis na época, final dos anos noventa, e não beneficiou a comunidade.

#### 4-1-7- O conhecimento de Questões Ambientais.

Quando a entrevista atingiu o objetivo específico da pesquisa, ou seja, averiguar o conhecimento ambiental desses moradores, percebeu-se que eles ficavam um tanto desconfortáveis para responder, alguns pediam informações, outros diziam claramente não ter quaisquer conhecimentos sobre o assunto e, à medida que a entrevista decorria, eles ficavam mais à vontade para responde os quesitos restantes.

**Figura- 09 - Gráfico – O Conhecimento de Questões Ambientais.**



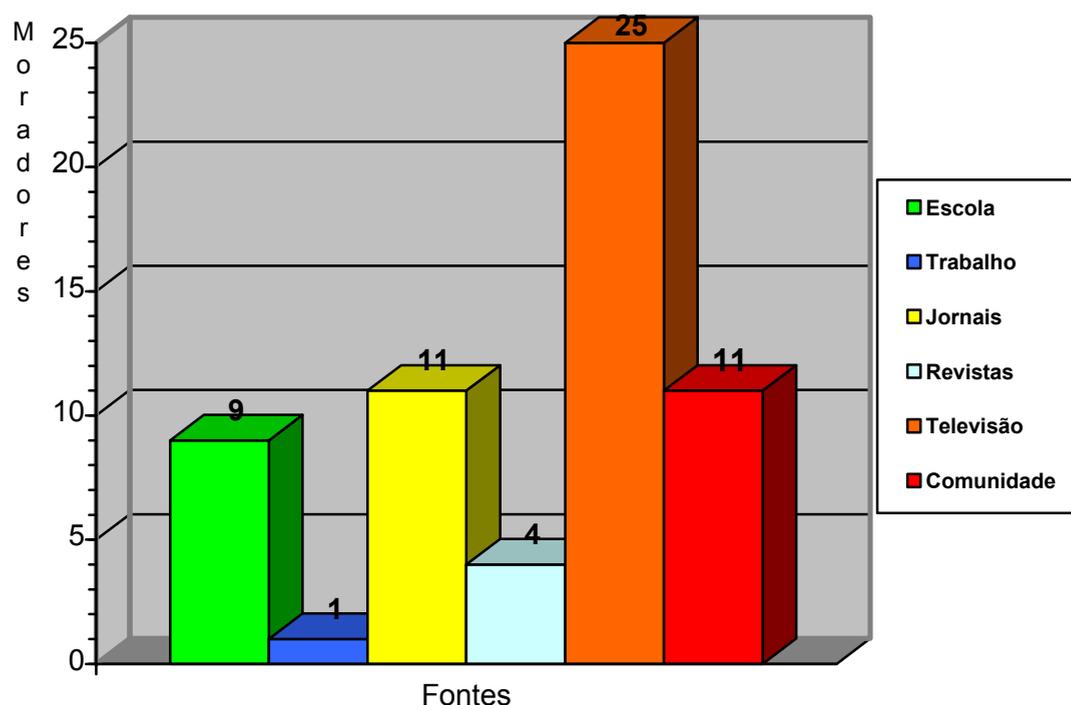
Vinte e cinco moradores responderam sim, representando 62,5% dos entrevistados, cujo conhecimento ambiental advém: da televisão, da comunidade e, principalmente, da escola, pois esse percentual está dentro do índice atribuído ao

ensino médio (ver tabela 05). Ou seja, aqueles que permaneceram mais tempo aprendendo o ensino sistemático que a educação oferece, sentem-se à vontade para falar sobre meio ambiente. Por outro lado, os que responderam não, não têm a escola como base ou quaisquer outros veículos de comunicação que os fizessem se interessar em conhecer sobre o assunto, como mostra o próximo quesito.

#### 4-1-8- A origem do conhecimento das questões ambientais.

Para esse ponto, foi dada ao entrevistado a liberdade de citar espontaneamente vários meios de propagação do conhecimento como: escola, trabalho, jornais, revistas e comunidade. Dos 25 (62,5% dos entrevistados) obteve-se o seguinte gráfico:

**Figura- 10 - Gráfico –Fonte dos Conhecimentos Ambientais.**



**Tabela 08 Fonte de Conhecimento Ambientais.**

<b>LOCAL</b>	<b>NÚMERO DE MORADORES</b>	<b>% DE ENTREVISTADO</b>
<b>ESCOLA</b>	<b>09</b>	<b>22,5 %</b>
<b>TRABALHO</b>	<b>01</b>	<b>2,5 %</b>
<b>JORNAIS</b>	<b>11</b>	<b>27,5 %</b>
<b>REVISTAS</b>	<b>04</b>	<b>10 %</b>
<b>TELEVISÃO</b>	<b>25</b>	<b>62,5 %</b>
<b>COMUNIDADE</b>	<b>11</b>	<b>27,5 %</b>

Fonte: Pesquisa

A televisão, com 62,5%, é o principal veículo de democratização do conhecimento ambiental, pois, por meio de programas educativos e telejornais os moradores têm acesso às informações sobre mudanças climáticas, enchentes e secas, índice pluviométrico etc. Porém, nem todos as moradias visitadas têm televisão e muito menos jornais ou revistas, pois a carência de recursos é muito grande e o índice de miséria é elevado.

Ao observar, na Tabela 07, que um cidadão somente citou o trabalho com fonte de informações ambientais, é porque esse morador trabalha como jardineiro e precisa ter informações do clima, solo e vegetação.

4-1-9- Os problemas ambientais existentes na área que reside.

Para este quesito também foi oferecido aos entrevistados uma série de sugestões, para que enumerassem em ordem de prioridade. No gráfico a seguir estão relacionados os principais problemas ambientais por eles detectados.

Figura - 11 - Gráfico – Principais Problemas Ambientais na Comunidade do Cajueirinho.

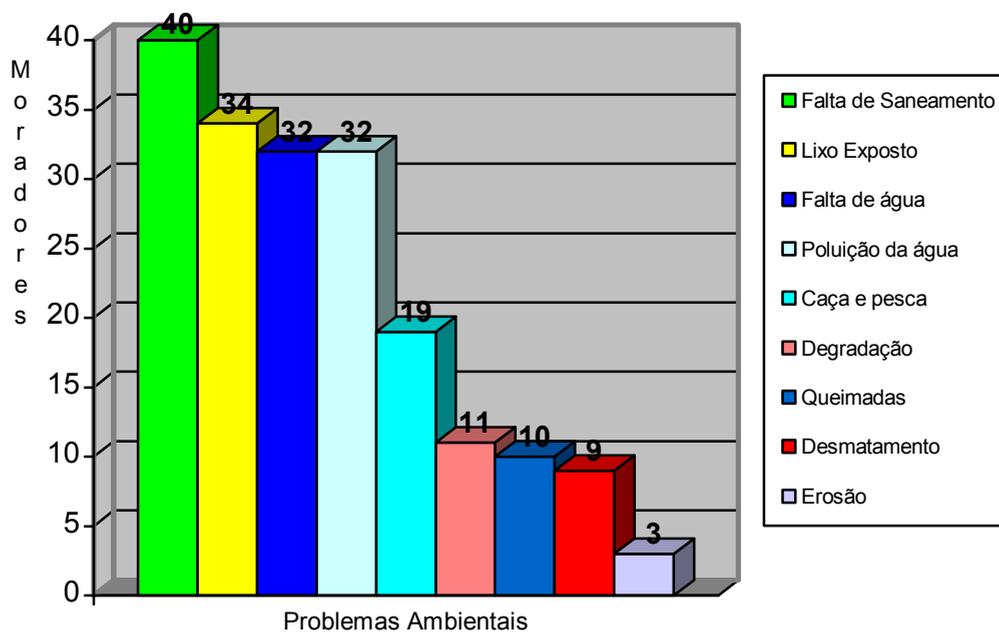


Tabela - 09 - Principais problemas ambientais na Comunidade do Cajueirinho.

Nº	PROBLEMA AMBIENTAL	NÚMERO DE ATORES	% DE ENTREVISTADO
01	FALTA DE SANEAMENTO	40	100 %
02	LIXO EXPOSTO	34	85 %
03	FALTA DE ÁGUA	32	80 %
04	POLUIÇÃO DA ÁGUA	32	80 %
05	CAÇA E PESCA	19	47,5 %
06	DEGRADAÇÃO	11	27,5 %
07	QUEIMADAS	10	25 %
08	DESMATAMENTO	09	22,5 %
09	EROSÃO	03	7,5 %

Fonte: Pesquisa

Percebe-se no gráfico acima e na Tabela 08 que a falta de saneamento é o principal problema ambiental da área, denunciado por todos os entrevistados, porque não existe canalização ou meio fio para o escoamento do esgoto, e todo o dejetos líquido fica empossado nos arredores das casas ou segue para os Lagos do Manancial. Além disso, e apesar de existir coleta municipal do lixo doméstico, alguns depositam seus dejetos para dentro do muro do PEUT, ficando o lixo exposto, propiciando a proliferação de insetos e roedores.

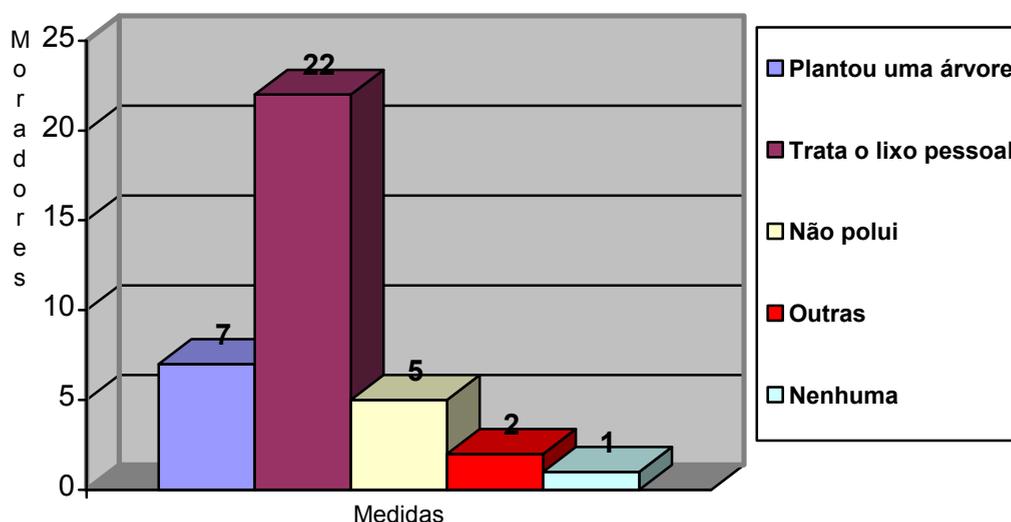
Já o abastecimento de água é clandestino e mal distribuído, o que ocasiona a falta de água constante e diária, de uma água de má qualidade, apesar de estar localizada próxima aos mananciais.

Como a área da comunidade está localizada junto ao Parque Estadual do Utinga, alguns moradores (19) afirmaram que alguns indivíduos invadem o parque para pescar e caçar, devido à falta efetiva de fiscalização.

Desmatamento ainda ocorre, pois dentro da área da comunidade ainda existem poucos metros de vegetação, e é utilizada a técnica de queimada para derrubar a mata, degradando o meio ambiente.

Vale ressaltar que nesta comunidade não existe atividade agrícola e que 95% da área é toda ocupada por moradias sem qualquer planejamento urbano e 5% são áreas de circulação.

## 4-1-10- Medidas tomadas para preservar o meio ambiente.

**Figura- 12 - Gráfico – Medidas tomadas para preservar o meio ambiente.**

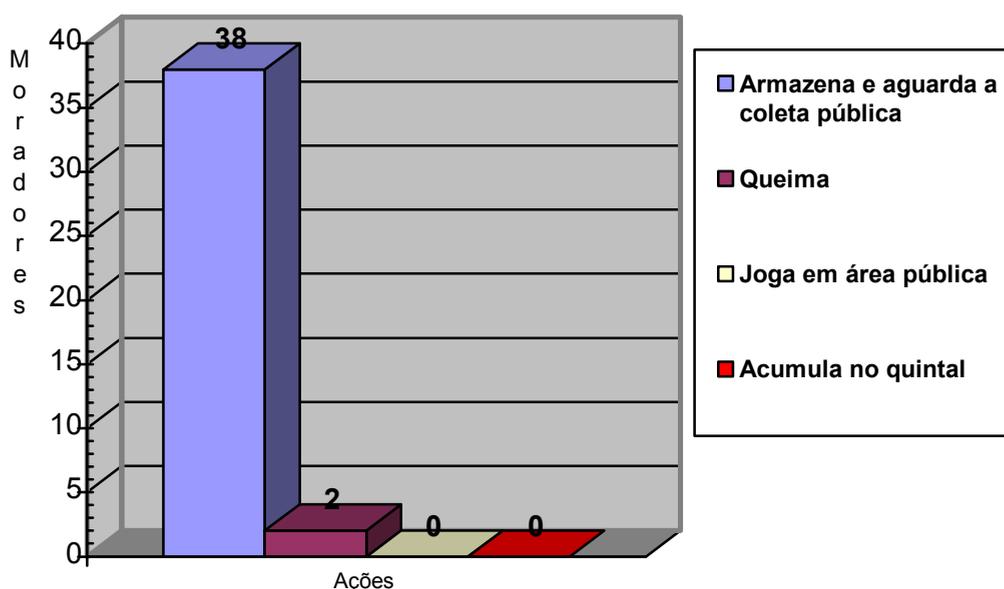
Neste ponto da pesquisa, os entrevistados podiam citar várias medidas ou nenhuma, e já é possível perceber a relação dos moradores com o meio ambiente. Quando questionados sobre as medidas que tomaram para preservar o meio ambiente, 55% (22) dos entrevistados e 88% dos que afirmaram ter conhecimento de questões ambientais (25 moradores – ver gráfico 06) disseram que tratam o lixo pessoal, aquele que se produz em qualquer espaço público como praças, ruas, ônibus etc., procurando uma lixeira próxima ou guardando e trazendo para casa para depositar junto aos resíduos domésticos. Sete moradores, isto é 17,5% dos atores, afirmaram que já plantaram, pelo menos, uma árvore e outros cinco (12,5%) afirmaram que não poluem, pois além de tratar o lixo, não usam veículos automotores para se locomover para o trabalho, não fumam, preocupam-se com a reciclagem selecionando o lixo (dois). E somente um entrevistado (2,5%) afirmou que não tomou medida para preservar o meio ambiente, o que, dentro de parâmetros

internacionais (IPCC), é considerado satisfatório quando se leva em conta a escolaridade média desses moradores.

#### 4-4-11- O tratamento do lixo doméstico.

O gráfico a seguir também representa um aspecto positivo dessa relação dos moradores com a área em que habitam, pela atitude de armazenar todos os resíduos produzidos e aguardar a coleta pública municipal, representando 95%, isto é, 38 dos 40 entrevistados. Este é o sinal de que a percepção ambiental é motivada por ações coletivas da comunidade e com o apoio oficial da gestão do município. Por outro lado, dois cidadãos (5%) afirmaram que utilizam a técnica da queimada para eliminar seus resíduos. Foram aconselhados a abandonar esta técnica e a fazer como a maioria faz, armazenando os resíduos e aguardando a passagem da coleta pública.

**Figura- 13 - Gráfico – Tratamento dos Resíduos Domésticos**

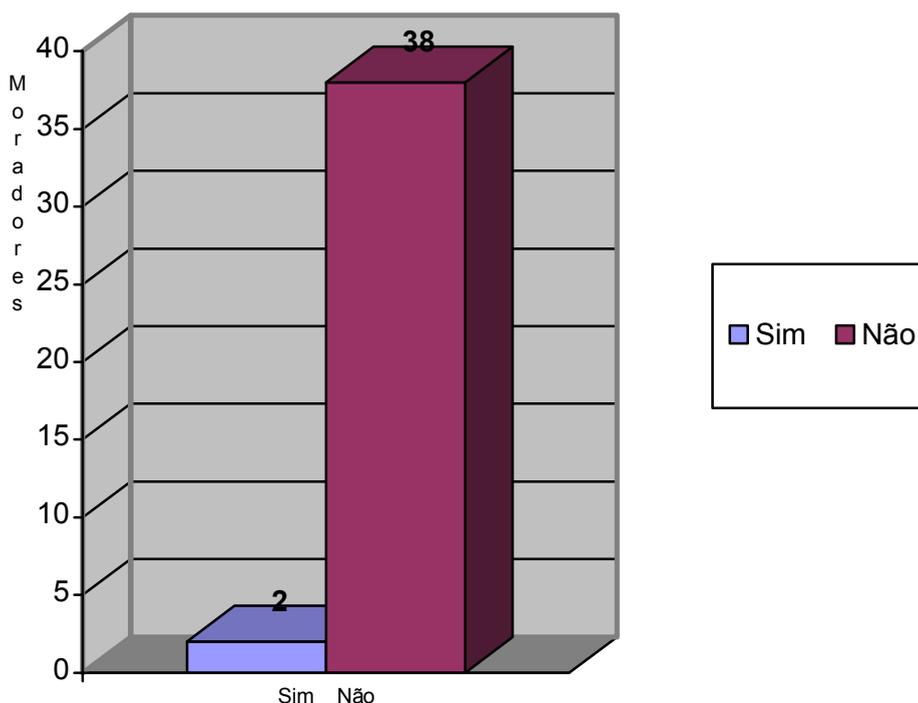


Apesar de nenhum morador afirmar que joga lixo em áreas públicas, não foi o que se verificou durante a pesquisa. Áreas de dentro do parque apresentavam quantidade considerável de entulho e aqueles que eram questionados sobre o assunto respondiam que foram outros moradores “ignorantes” que ali jogavam e desafiavam quem os proibissem de fazê-lo, ameaçando quem os denunciaram.

Positiva também foi a afirmação e constatação de nenhum morador joga lixo no seu quintal, pois os quintais são pequenos ou inexistentes na maioria das moradias da área.

#### 4-1-12 A derrubada de árvores ao ocupar o terreno.

**Figura- 14 - Gráfico – Derrubou alguma árvore ao ocupar o terreno que habita?**



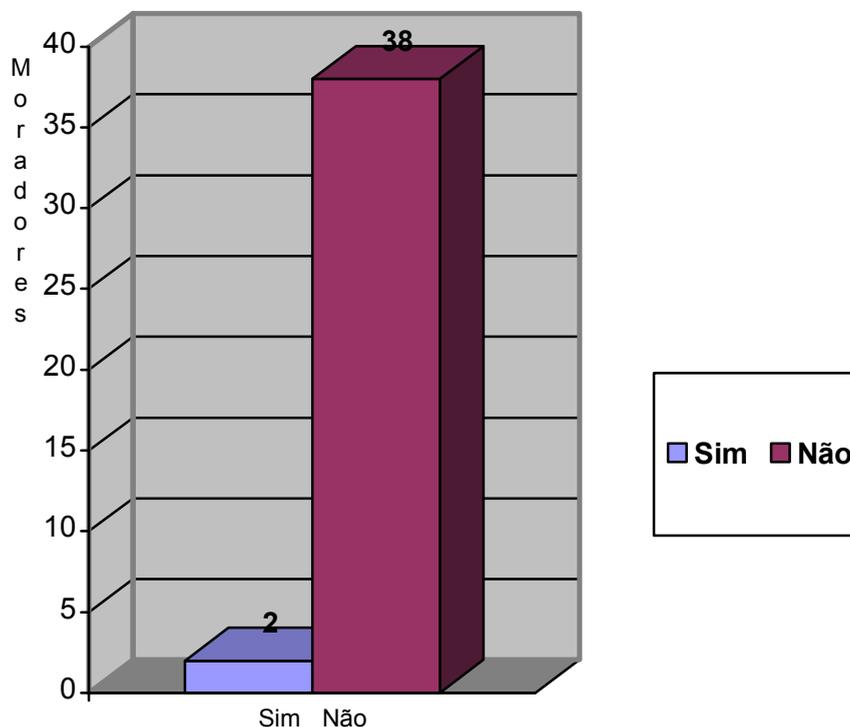
Com 95% respondendo que não derrubou uma árvore para ocupar o terreno que habita, veio uma indagação: Como era este terreno? E por que um número tão elevado? A resposta veio dos próprios moradores: todos os 38 afirmaram que habitam ali há menos de quatro anos e que não são os primeiros moradores. Eles compraram o terreno de outros e que este desmataram a área para ocupá-la, resposta que é confirmada pelos dois atores que responderam “sim” e disseram ter sido necessário desmatar para poder ocupar, degradando o solo e a natureza.

Fato que caracteriza uma ocupação irregular, não planejada e com sérios danos ao meio ambiente, ameaçando o Manancial do Utinga que abastece com água potável parte da Região Metropolitana de Belém.

#### **4-1-13- A ocupação da área antes da criação do Parque Estadual do Utinga.**

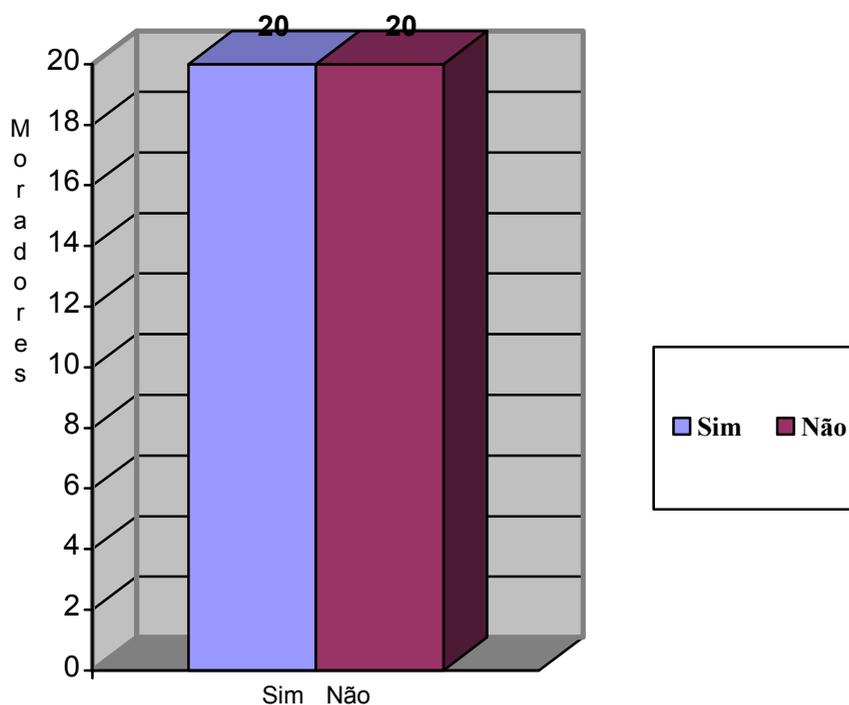
A maioria dos entrevistados, 95% (38), respondeu que não morava na área antes da criação do Parque, pois a criação do mesmo data de 1993 e a ocupação se iniciou de fato em 2005. No entanto, dois moradores afirmaram que já habitavam a área quando o Parque foi criado e que pretendem ficar na área pelo resto de suas vidas.

**Figura- 15 - Gráfico – Habitava a área antes da criação do Peut?**



#### **4-1-14- O motivo da criação do Parque Estadual do Utinga.**

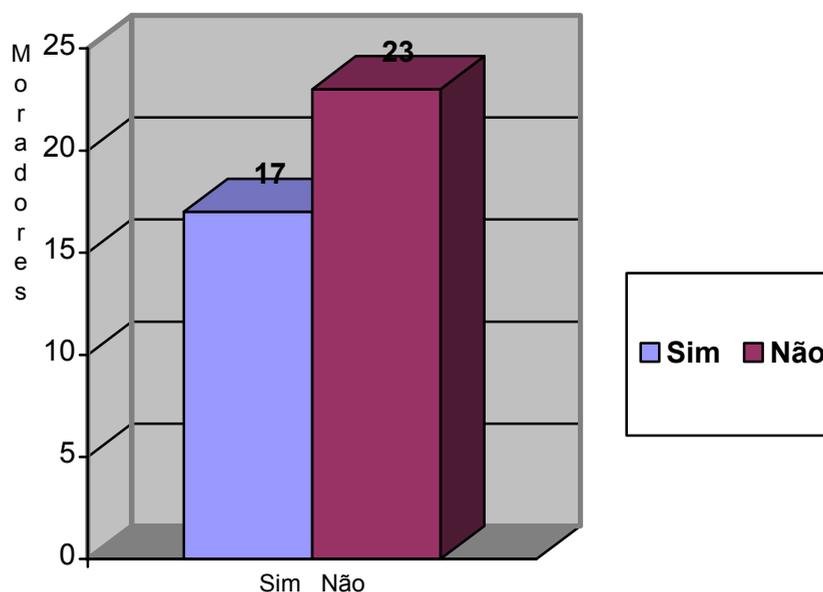
Surpreendentemente, neste quesito ocorreu um equilíbrio na resposta dos entrevistados, com 50% dizendo que sim e 50% responderam não, o que caracteriza a falta de conhecimento desses moradores. Alguns nem sabiam da existência do PEUT, imaginavam aquele muro como de uma propriedade qualquer.

**Figura- 15 - Gráfico – Sabe por que foi criado o PEUT?****4-1-15- O conhecimento das leis que foram instituídas para proteção dessa área.**

O conhecimento das Leis Ambientais é considerado neste momento uma das motivações que os moradores teriam para o desenvolvimento de uma percepção consciente. Todavia, pouco mais de 40% têm conhecimento da legislação ambiental para a área, ou seja, 17 (dezessete) entrevistados afirmaram saber da existência de leis para a proteção do meio ambiente. As principais leis citadas por eles são aquelas que dizem respeito à preservação, segundo as quais é proibido o acesso ao parque, é proibida a caça e pesca, assim como jogar lixo para o interior do parque. A maioria,

57,5%, 23 (vinte e três) moradores desconhecem a legislação ambiental, o que explica o comportamento, de parte dos atores, agressivo ao meio ambiente.

**Figura- 16 - Gráfico – O Conhecimento da Legislação Ambiental.**

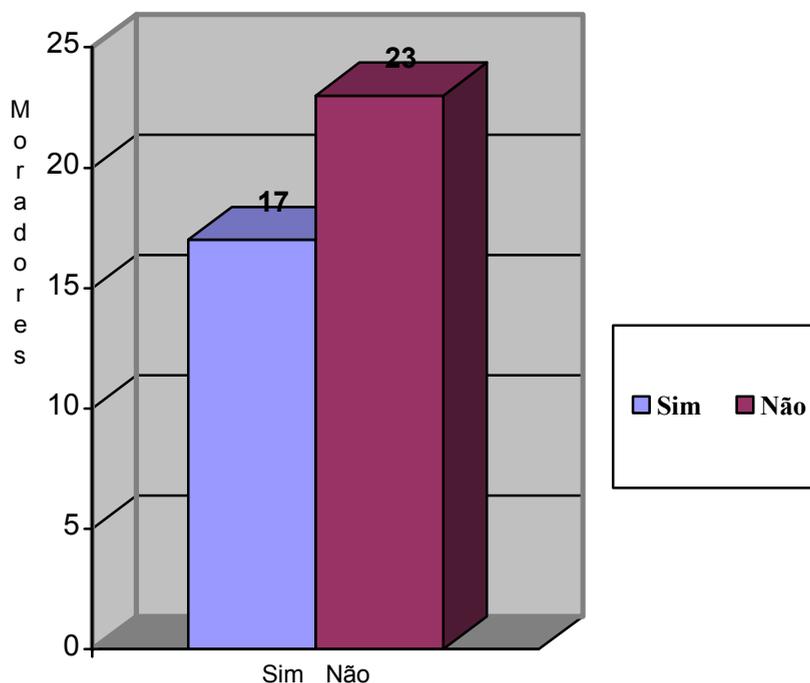


#### **4-1-16- A eficácia das leis ambientais.**

Os que afirmaram conhecer a legislação ambiental justificam sua eficácia. Exatamente 17 (dezesete) moradores, minoria, responderam que as leis são eficazes por diversos motivos, entre eles destacam-se: buscam melhoria de condições de vida e meio ambiente, há fiscalização, protege o parque e restringe o acesso. Um morador afirmou que já foi penalizado por capturar um pássaro e, segundo o mesmo, “sentiu ‘na pele’ o rigor da lei”. No entanto, para 23 (vinte e três) moradores, que representam 57,5% dos entrevistados, a legislação é ineficaz porque as invasões

continuam, não é obedecida por pouca fiscalização, falta de ação do estado, por desconhecerem as leis ou por falta de conscientização.

**Figura- 18 - Gráfico – A Eficácia da Legislação Ambiental ?**

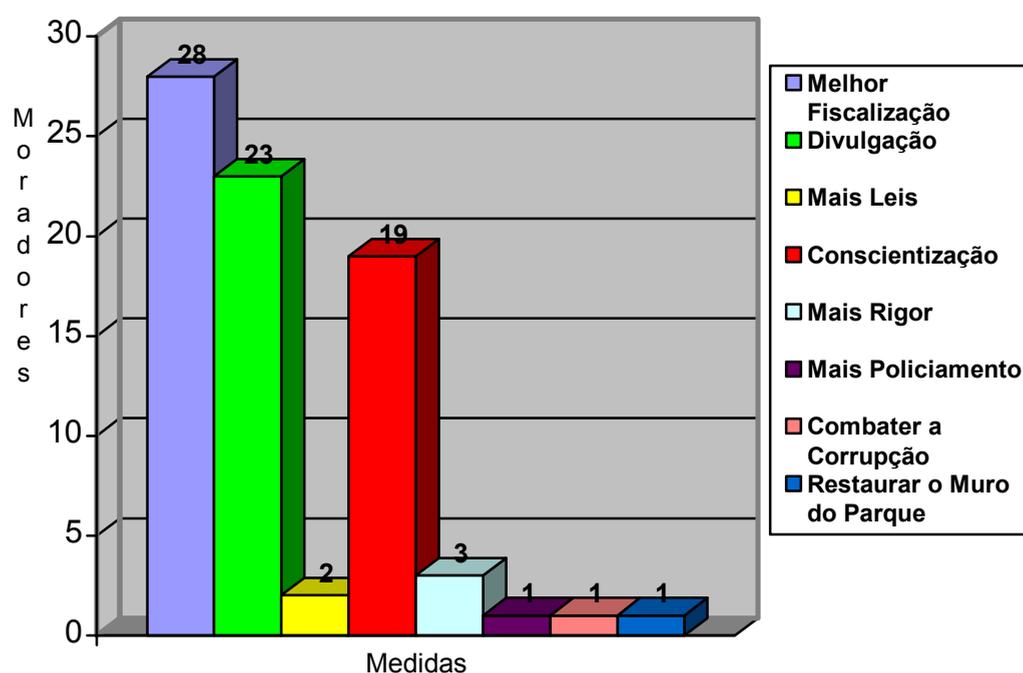


#### **4-1-17- O necessário para que as leis ambientais sejam cumpridas.**

Diversas opções de respostas foram permitidas aos entrevistados, algumas pré-estabelecidas pela pesquisa e eles (moradores) ficaram livres para citar outras medidas. Das sugeridas pela pesquisa, enquadram-se: 1- Mais Leis, 2- Melhor Fiscalização, 3- Mais Divulgação das Leis, e 4- Outras, entre estas destacaram-se 4-1 Maior Conscientização dos Moradores, 4-2 Mais Rigor, 4-3 Combater a Corrupção,

4-4 Mais Policiamento e 4-5 Reformar o Muro do Parque, entre as que eles opinaram espontaneamente.

**Figura- 19 - Gráfico – O Necessário para o cumprimento das Leis**

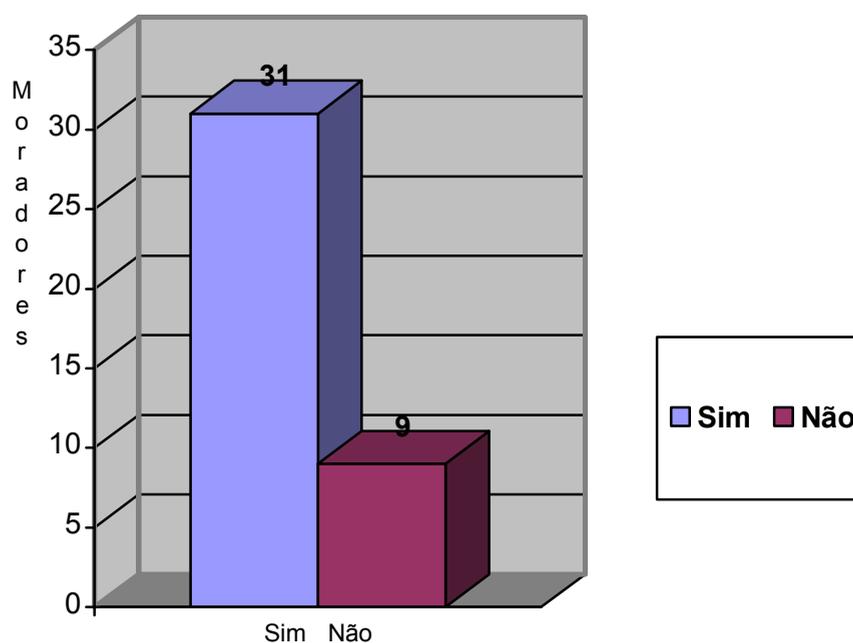


O gráfico deixa claro, segundo os moradores, que para se cumprir a legislação ambiental três pontos fundamentais devem ser atingidos, melhor fiscalização, mais divulgação e, principalmente, a conscientização dos próprios moradores. A fiscalização existe, mas precisa melhorar, já a divulgação precisa ser estendida, parafraseando um dos moradores, “como vou cumprir essa lei se eu não conheço?” Foi confirmado pela pesquisa que não existe um só cartaz ou placa nas proximidades do PEUT orientando quanto os deveres dos que circulam no seu entorno, todavia os moradores, por meio da Associação dos Moradores do Cajueirinho, já organizaram

seminários, palestras e encontros na comunidade para debater sobre o meio ambiente e outros assuntos do interesse da comunidade e, ao mesmo tempo, tentar conscientizar os cidadãos sobre o seu papel na relação com o meio ambiente.

#### 4-1-18- A contribuição para a eficácia da legislação ambiental.

**Figura- 20 - Gráfico – A Contribuição para a eficácia da Legislação Ambiental?**



Neste quesito do questionário, os números mostram que nove moradores, 22,5%, do total entrevistado, afirmaram que não contribuem e justificam por desconhecerem as leis, (seis moradores) e três não souberam explicar. No entanto, trinta e um moradores (77,5%) responderam que contribuem e as justificativas são variadas como: 1- Obedecendo e Conscientizando outros moradores (doze respostas);

2- Tratando o lixo e denunciando (nove respostas); 3-Informando a comunidade (cinco respostas); 4- Fazendo a sua parte (três repostas); 5- Pagando Impostos (duas respostas).

Constata-se que a Percepção Ambiental existe na comunidade e que um grupo considerável dos moradores tem preocupação com a qualidade de vida, preservação da natureza, com o futuro das próximas gerações e, apesar de a maioria absoluta ter o ensino fundamental, baixo poder econômico e precárias condições de sobrevivência, sua relação com o meio ambiente é considerada satisfatória, se forem considerados os parâmetros internacionais segundo o IPCC.

## 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Averiguar a Percepção Ambiental da Comunidade do Cajueirinho, localizada nos limites da Rua Moça Bonita e o muro do Parque Estadual do Utinga, é entender como os moradores se relacionam com o meio em que vivem; é fazer com que os atores conheçam a realidade a sua volta. E isto constitui-se a partir de diferentes etapas, que envolvem desde os sentidos, a cognição, a avaliação até, efetivamente, sua ação e conduta no mundo que os cerca.

O ser humano conhece o mundo que o rodeia por meio dos sentidos da vida (olfato, visão, audição, tato e paladar) que reagem aos vários tipos de energia que o cerca. Assim, a realidade à sua volta pode ser percebida, e esta percepção da realidade que lhe chega ocupa apenas uma parte do repertório de conhecimentos. A outra parte, das informações adquiridas de maneira indireta, é transmitida por meio de pessoas, escolas, livros, meios de comunicação, por palavras orais ou escritas, e devem levar o processo educacional a níveis bem elaborados de abstração.

As primeiras reações humanas aos estímulos externos, a partir dos sentidos, dão-se por meio de mecanismos cognitivos (motivação, necessidades, humores, conhecimentos prévios) e a partir deles o ser humano coordena movimentos elaborados em resposta a estes estímulos.

Ao analisar a cognição da Percepção Ambiental da Comunidade do Cajueirinho, três pontos foram enfatizados, apenas, do processo cognitivo: 1º a Motivação: o que leva esses atores a se perceberem importante para o meio em

vive? Conhecer a realidade a sua volta, é a primeira resposta, saber dos problemas da comunidade e buscar soluções, interagindo com os vizinhos em uma convivência pacífica e harmoniosa decorrente da conscientização que se busca. A segunda resposta, um tanto oficial ou até repressiva, seria a ação do Estado, por meio de uma legislação clara e adequada para o local e realidade, que pelas políticas sociais de conscientização, educação e geração de renda oferecesse mecanismos para uma sobrevivência digna aos moradores do entorno do PEUT. E, por fim, a legalização dos terrenos da área em um processo de urbanidade que aumentasse a segurança e a infra-estrutura básica do local.

O segundo ponto do processo cognitivo a se enfatizar são as necessidades de ar puro, de água potável, de alimento e de moradia, tudo isso leva esses moradores a refletirem sobre sua ação no ecossistema em que vivem.

O terceiro ponto é o conhecimento prévio, pois se verificou que a maioria dos moradores tem apenas o ensino fundamental, e muitos até incompleto. Isto quer dizer que passaram pouco tempo na escola, e a própria escola, com 22,5% não é, para esses moradores, a maior fonte de conhecimento. Registrou-se, a televisão com 62,5%, como fonte maior de informações, porém 62,5% dos moradores entrevistados têm conhecimento de questões ambientais, como: aquecimento global, mudanças climáticas, camada de ozônio, etc. e este número os caracterizam como atores que têm uma percepção ambiental satisfatória, baseada nos conhecimentos prévios adquiridos, quer pela televisão, quer na escola.

Pelo uso da visão, sentido fundamental para a percepção, os moradores passam do processo cognitivo para o processo avaliativo, isto é, mensuram o que é certo ou errado entre as atitudes a serem tomadas.

Quando questionados sobre os problemas ambientais que existem na área em que habitam, falta de saneamento, lixo exposto e falta de água foram os principais problemas citados, e, a partir desses dados, alguns moradores passaram a avaliar sua atuação na comunidade, deixando aflorar uma preocupação com atitudes a serem tomadas para mudar esse quadro.

Em outro tópico, sobre que medidas tomaram para preservar o meio ambiente, 80% (32) dos entrevistados disseram que tratam o lixo pessoal. Doze moradores, isto é, 30% dos atores afirmaram que já plantaram uma árvore. Esses dados revelam que a Percepção Ambiental existe na área, que são atitudes benéficas para o ecossistema e é o resultado da avaliação da situação pela qual passam.

Por outro lado, a Percepção Ambiental também pode se desdobrar em movimentos de luta ou resistência. Como a área é ocupada irregularmente, isto significa que eles podem ter que deixar a área por força judicial e por meio da ação do BPA. A comunidade está se organizando com a Associação dos Moradores do Cajueirinho para lutar por melhores condições de vida e permanência na área.

Assim, com atitudes conscientes e finalizadoras de um processo de Percepção Ambiental, esses moradores irão desenvolver atividades que se desdobrarão desde desenvolvimento dos sentidos, dos quais a visão se destaca, assim como os mecanismos cognitivos que perpassam pela motivação, necessidades e

conhecimentos prévios, atingindo a avaliação por parte destes atores, resultando em atitudes planejadas e engajadas no sentido de preservar e conscientizar todos na comunidade quanto à sustentabilidade do meio ambiente.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, RIBEIRO, GÓES & VARGENS, José C. S; M<sup>a</sup> Teresa F.; M<sup>a</sup> Fátima. B; Emiliana da C. Conflitos Sócio-Ambientais: Análise da relação entre o complexo Costa do Sauípe e atores locais, UFBA, Salvador. 2010.

BARBANTI JUNIOR, Olympio CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS: TEORIAS E PRÁTICAS, UFPR, Curitiba 2010 www acessado 2-08/03/2010

BORDALO. C. A. L. Gestão Ambiental no Estado do Pará. In: Gilberto de Miranda Rocha. (Org.). Gestão Ambiental: desafios e experiências municipais no estado do Pará. 1<sup>a</sup> ed. Belém: Editora Universitária – EDUFPA, 2007, p. 117-126.

BORSOI & TORRES, Zilda Maria Ferrão, Solange Domingo Alencar. A Política de Recursos Hídricos No Brasil. 2008.

CRISTÓVAM, José Sérgio da Silva. Breves considerações sobre o conceito de políticas públicas e seu controle jurisdicional . Jus Navigandi, Teresina, ano 9, n. 797, 8 set. 2005. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto>.

CRUZ, E. A Água de Belém: Sistema de Abastecimento usado na capital desde os tempos coloniais aos dias hodiernos. Belém. Revista Veterinária, 1944.

FIALHO, Francisco Antonio Pereira. Introdução às Ciências da Cognição. 1 ed. Florianópolis: Insular, 2001.

FIALHO & BARAÚNA, Alessandra, Antonio. A PERCEPÇÃO NO CONTEXTO AMBIENTAL, Artigo disponível no sítio [www.ufsc.br](http://www.ufsc.br). Acessado em 12/06/2010.

DEL RIO, Vicente. Cidade da Mente, Cidade Real: percepção ambiental e revitalização na área portuária do Rio de Janeiro. In: *Percepção Ambiental : a experiência brasileira*. São Paulo: Studio Nobel; São Carlos, SP: Universidade Federal de São Carlos, 1996, 3-22p.

IPCC/ONU, Relatório- Novos Cenários Climáticos – Versão em Português. Ecolatina 2007.

IMBIRIBA, COSTA, Manoel Junior & Francisco Ribeiro da. Recursos Hídricos: O caso dos mananciais dos Lagos Bolonha e Água Preta na Região Metropolitana de Belém, Pará, Brasil. Secretaria Municipal de Meio Ambiente 2001

JACOBI, P. Do centro à periferia - meio ambiente e cotidiano na cidade de São Paulo. Campinas. Ambiente & Sociedade, Jan./Jun. 2000 Disponível no sítio <http://www.scielo.org/php/index.php>, acessado em 15/06/2010.

LAKATOS, E. M. ; MARCONI, M. de A. Metodologia Científica... São Paulo: Atlas, 1991.

LEFF, E. Saber Ambiental: Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade e Poder. Ed Vozes. PNUMA. 6a Edição. Petrópolis, 2008.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Recursos hídricos: conjunto de normas legais. Brasília: SRH, 2002.

NOVAES, R. “Desenvolvimento Sustentável na Escala Local; a ‘Agenda 21 Local’ como estratégia para a construção da Sustentabilidade”. Dissertação de Mestrado em Sociologia. IFCH Unicamp. 2001.

PARÁ, Governo do Estado do. Projeto de Gestão Ambiental Integrada, 7ª versão 31/01/1998.

\_\_\_\_\_, Relatório de Registro de Ocorrências na Dema - Delegacia Especializada de Meio Ambiente. Belém 2009.

\_\_\_\_\_, Livros de Registro de Ocorrências no BPA – Batalhão de Polícia Ambiental. Belém 2009.

\_\_\_\_\_, Relatório do Projeto Utinga, Sema – Secretaria Executiva de Meio Ambiente. Belém 2008.

\_\_\_\_\_, Relatório Fundiário do PEUT, Sema – Secretaria Executiva de Meio Ambiente. Belém, 2009.

\_\_\_\_\_, Relatório do Programa de Proteção dos Mananciais de Abastecimento de Água de Belém. Cosanpa – Companhia de Saneamento do Pará. Belém, 2009.

\_\_\_\_\_, Histórico da Dema - Delegacia Especializada de Meio Ambiente. Belém 2009. disponível em <http://dema.policiaivil.pa.gov.br>, acessado em 23/03/2010.

PLANO DE MANEJO. Parque Ambiental de Belém. Belém. Sofrelec.1994.

SANTOS, Marcus Venicius dos. O uso turístico do Parque Ambiental de Belém: Análise das Atividades Turísticas Realizadas no período de 1993-2005. Belém: UFPA, 2005.

SILVA , Luciene de Jesus Maciel da. Parques Urbanos: A Natureza Na Cidade - Uma análise da percepção dos atores urbanos- *Dissertação de Mestrado submetida ao Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília*, Brasília/DF, outubro de 2003.

THEODORO, CORDEIRO & BEKE, Suzi Huff, Pamora M. Figueiredo e Zeke, Gestão Ambiental: Uma Prática para mediar Conflitos Sócio-ambientais, Centro de Desenvolvimento Sustentável/ Universidade de Brasília, Brasília. 2009.

OLIVEIRA & CORONA Kleber Andolfato de, Hieda Maria Pagliosa. A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e de políticas ambientais. Paraná. ANAP Brasil- Revista Científica. N°01. Julho/2008

[www.achetudoeregiao.com.br/animais e meio ambiente](http://www.achetudoeregiao.com.br/animais_e_meio_ambiente). acessado em 20/06/2010

## ANEXOS

## Anexo 1

**A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DO ENTORNO DO PARQUE ESTADUAL DO UTINGA (PEUT) – ESTUDO DE CASO: A OCUPAÇÃO DA ÁREA DA RUA MOÇA BONITA (GUANABARA-ANANINDEUA-PARÁ).**

Pesquisador Responsável : **Tadeu Henrique Pinheiro Santos**

**QUESTIONÁRIO DE VERIFICAÇÃO DA PERCEPÇÃO.**

- 1- Local de origem: \_\_\_\_\_
- 2- Idade : \_\_\_\_\_ anos      3- Sexo: Masc.( )      Fem. ( )
- 4- Escolaridade: \_\_\_\_\_
- 5- Profissão: \_\_\_\_\_
- 6- Ocupação Atual: \_\_\_\_\_
- 7- Você tem conhecimento de questões ambientais?  
 sim    não
- 8- Como você teve conhecimento das questões ambientais?  
 na escola    no trabalho    nos jornais    revistas    televisão    comunidade
- 9- Quais os problemas ambientais existentes na área que você reside? Enumere em ordem de prioridade.  
 degradação    queimadas    desmatamento    falta de água    lixo exposto  
 poluição das águas    erosão    falta de saneamento    extrativismo    caça e pesca    relacionar outros. \_\_\_\_\_
- 10 – Que medidas você já tomou para preservar o meio ambiente?  
 Plantou uma árvore    Não poluiu    Trata o lixo    outras \_\_\_\_\_
- 11- Como você trata o seu lixo doméstico?  
 Joga em área pública    Deposita no quintal  
 Armazena e aguarda a coleta municipal    Não existe coleta pública de lixo.
- 12- Você derrubou alguma árvore quando ocupou este terreno?  
 Sim, somente uma    Sim, somente duas    Sim, somente três    não



Anexo 2

**DECRETO N° 1.551, de 03 de maio de 1993.**

**Dispõe sobre a Implantação da Área de Proteção Ambiental dos Mananciais de Abastecimento de Água de Belém – APA Belém.**

O **GOVERNADOR DO ESTADO DO PARÁ**, no uso das atribuições que lhe confere o inciso V do artigo 135 da Constituição do Estado do Pará, e

**CONSIDERANDO** que o artigo 255, inciso V da Constituição do Estado do Pará, determina que compete ao Estado do Pará “criar unidades de conservação da natureza, de acordo com as diversas categorias de manejo, implantando-as e mantendo-as com os serviços indispensáveis às suas finalidades”;

**CONSIDERANDO** que os mananciais de abastecimento de água de Belém necessitam de urgente proteção;

**CONSIDERANDO** que o Estudo para Proteção Ambiental dos Mananciais do Utinga e Áreas Adjacentes, desenvolvido pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente indicou que a forma mais adequada de proteger esses mananciais se dará pela implantação de uma Área de Proteção Ambiental (APA), de acordo com o disposto no artigo 9º da Lei Federal N° 6.902, de 27 de abril de 1981, nos artigos 29, 30, 31 e 32 do Decreto N° 99.274, de 06 de junho de 1990, e da resolução/CONAMA N° 10, de 14 de dezembro de 1986.

**DECRETA:**

**Art. 1º** – Fica criada a Área de Proteção Ambiental dos Mananciais de Abastecimento de Água de Belém – APA Belém, localizada nos municípios de Belém e Ananindeua com os seguintes objetivos:

- I. assegurar a potabilidade da água dos mananciais, através da restauração e da manutenção da qualidade ambiental dos lagos Água Preta e Bolonha, do rio Utinga e respectivas bacias hidrográficas;
- II. ordenar com base em critérios urbanísticos e ecológicos, o uso do solo;
- III. promover o saneamento ambiental e a urbanização das áreas ocupadas, prevendo inclusive, o emprego de tecnologias alternativas de tratamento de esgoto;
- IV. promover a recuperação das áreas degradadas, incluindo o seu reflorestamento; preservar a biodiversidade representada pelas plantas, animais e ecossistemas das florestas de várzea, igapó e terra firme, remanescentes e em estágio de sucessão, e promover sua recuperação;
- V. preservar o Sítio Histórico do Engenho do Murutucu;[

- VI. possibilitar o adequado tratamento e reciclagem dos resíduos sólidos, dos afluentes industriais e dos resíduos oleosos;
- VII. implementar a educação ambiental comunitária;
- VIII. apoiar e garantir a continuidade das pesquisas científicas desenvolvidas pelas diversas entidades e proteger as áreas institucionais destinadas a este fim;
- IX. propiciar o desenvolvimento de atividades culturais, educativas, turísticas, recreativas e de lazer em espaços especialmente demarcados;
- X. valorizar os municípios de Belém e Ananindeua, permitindo o incremento do ecoturismo.

**Art. 2º** – A APA Belém tem por limites: iniciado pela foz do Igarapé Uriboquinha, ponto “A” e subindo por este até o ponto definido pelas coordenadas UTM 795.000 e 9.841.000 ponto “B” e daí para norte pela coordenada 795.000 até alcançar o divisor de água da bacia do rio Ura ponto “C”; deste ponto segue pelo divisor de águas da bacia do rio Ura até encontrar o limite municipal – Belém/Ananindeua ponto “D”; deste ponto segue acompanhando os limites municipais até encontrar o divisor de águas da bacia do lago Água Preta ponto “E”; deste ponto segue pelo divisor de águas da bacia hidrográfica do lago Água Preta, cruzando a BR-316 e a rodovia dos Coqueiros até o ponto “F”; daí segue pela referida rodovia até o ponto “G”; neste ponto segue acompanhando o divisor de águas da bacia hidrográfica do lago Bolonha até encontrar a Av. Almirante Barroso no ponto “H”, tendo cruzado neste percurso, a rodovia Augusto Montenegro e Avenida Pedro Álvares Cabral, do ponto “H”, segue pela Avenida Almirante Barroso, até o entroncamento da mesma com a Avenida Perimetral, ponto “I”, a partir de então, prossegue por esta via até encontrar os limites do Campus da Universidade Federal do Pará (UFPA.) ponto “J” pelo qual, tomando-se à direção oeste prolonga-se até o Igarapé Tucunduba ponto “L”; daí descendo pelo Igarapé atinge a Avenida Perimetral ponto “M”, deste ponto segue acompanhando os limites patrimoniais da UFPA até a margem, do rio Guamá ponto “N”; deste ponto acompanha a margem do rio até o ponto “A”, conforme mapa anexo, parte integrante deste Decreto.

**Art. 3º** – Compete à Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, administrar a APA Belém.

**Parágrafo Único** – A fiscalização da APA Belém poderá, mediante acordo, ser executada pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente em conjunto com organizações não governamentais de notória reputação.

**Art. 4º** – Será criado o Conselho Gestor que estabelecerá as diretrizes e procedimentos para a elaboração e implementação do Plano Diretor da APA Belém.

**Art. 5º** – O Plano Diretor da APA Belém é o instrumento dinâmico e evolutivo que orientará e definirá o desenvolvimento da APA em seus aspectos físico, social, econômico, ecológico, administrativo, devendo contemplar:

- I. situação geográfica;
- II. objetivos;
- III. diagnóstico sócio-cultural;
- IV. zoneamento ecológico;
- V. memorial descritivo de cada zona;
- VI. descrição dos usos permissíveis e das restrições de cada zona;
- VII. programas e projetos ambientais;
- VIII. infra-estrutura e equipamentos;
- IX. orçamentos setoriais e global;
- X. cronograma físico e financeiro. [

**Parágrafo Único** – O Plano Diretor deverá ser aprovado por ato do Poder Executivo, no prazo máximo de 1 (um) ano, a contar da data de publicação deste Decreto.

**Art. 6º** – Na APA Belém de que trata este Decreto, não serão permitidas atividades de terraplanagem, mineração, dragagem e escavação que venham causar danos ou degradação do meio ambiente e/ou perigo para pessoas ou para a biota, bem como qualquer atividade industrial, potencialmente capaz de causar poluição.

**Art. 7º** – Nenhum projeto de urbanização poderá ser implantado dentro dos limites da APA, sem prévia autorização da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, que exigirá:

- I. adequação como zoneamento ecológico-econômico da área;
- II. implantação do sistema de coleta e tratamento de esgotos;
- III. sistemas de vias públicas sempre que possível em curvas de nível e rampas suaves, e dotado de sistema de drenagem e galerias de águas pluviais;
- IV. lotes de tamanho mínimo o suficiente para o plantio de árvore em pelo menos 20% (vinte por cento) da área do terreno;
- V. programação de plantio de áreas verdes com uso de espécies nativas;
- VI. traçado de ruas e lotes comercializáveis com respeito à topografia com inclinação inferior a 10% (dez por cento).

**Art. 8º** – Os investimentos da Administração Pública em seus diferentes níveis de governos a APA, serão previamente compatibilizados com as diretrizes estabelecidas no Plano Diretor.

**Art. 9º** – O não cumprimento do presente Decreto, sujeitará o infrator às penalidades previstas na legislação em vigor.

**Art. 10** – Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**, 03 de maio de 1993.

**JADER FONTENELLE BARBALHO**

Governador do Estado

**GILENO MULLER CHAVES**

Secretário de Estado de Administração

Alteração procedida pelo Decreto N° 0872, de 27 de novembro de 1995.

**Anexo 3****DECRETO N° 1.552, de 03 de maio de 1993.****Dispõe sobre a Criação do Parque Ambiental de Belém e dá outras providências.**

**Art. 1º** – Fica criado o Parque Ambiental de Belém, bem público destinado ao uso do povo, de acordo com o artigo 66 do Código Civil e com o artigo 1º, parágrafo 2º do Decreto Federal N° 84.017, de 21 de setembro de 1979.

**Art. 2º** – Para os fins a que se refere o artigo 5º alínea “a” da Lei Federal N° 4.771, de 15 de setembro de 1965, fica estabelecida como de utilidade pública ou interesse social, a área estabelecida por este Decreto para fins de implantação do Parque, sendo vedadas as iniciativas de obras, planos, atividades ou projetos que alterem sua substância ou destinação.

**Parágrafo Único** – As terras, as florestas, a fauna, os rios e as belezas naturais constituídas da área abrangida pelo Parque, ficarão sujeitas às disposições estabelecidas neste Decreto.

**Art. 3º** – O Parque Ambiental de Belém tem por objetivos:

- I. propiciar um espaço de lazer para a comunidade, bem como possibilitar o desenvolvimento de atividades científicas, culturais, educativas, turísticas e recreativas;
- I. assegurar a potabilidade da água através do manejo dos mananciais e da recuperação das áreas degradadas;
- II. ampliar a vida útil dos lagos Bolonha e Água Preta;
- III. preservar os animais silvestres que se refugiam no local devido a expansão das áreas urbanas circunvizinhas;
- IV. assegurar a integridade das florestas e demais formas de vegetação de preservação permanente existentes na área, de acordo com o estabelecimento no artigo 2º da Lei Federal N° 4.771, de 15 de setembro de setembro de 1965, cuja remoção é vedada, com vistas a contribuir na consecução de um índice mínimo de cobertura florestal na Região Metropolitana de Belém;
- V. conservar amostras representativas da biodiversidade paraense, constituindo um banco genético em condições de fornecer progâmulos para projetos de arborização e reflorestamento ecológicos, bem como para pesquisas científicas;
- VI. proteger a paisagem;
- VII. assegurar o convívio da população humana com outras formas de vida vegetal e animal;
- VIII. valorizar os municípios de Belém e Ananindeua permitindo o desenvolvimento do turismo;
- IX. promover a manutenção das condições ambientais proporcionadas pela vegetação, resultando em benefícios para a melhoria da qualidade de vida da população.

**Art. 4º** – Os limites da área do Parque Ambiental de Belém são aqueles indicados no mapa em anexo, constituindo parte integrante deste Decreto.

**Parágrafo Único** – A demarcação da área do Parque deverá ser procedida com base nos elementos constantes do mapa referido neste artigo, promovendo – se os ajustes necessários de forma a minimizar as interferências e os impactos sobre os patrimônios e as populações.

**Art. 5º** – Fica vedado na área do Parque:

- I. quaisquer obras, aterros e escavações que não se restrinjam ao previsto no Plano de Manejo;
  - II. exploração mineral de qualquer natureza, em especial pedreiras, saibreiras e argileiras;
- 
- I. a deposição de lixo e outros resíduos;
  - II. a coleta de plantas ornamentais e da lenha;
  - III. o abate e o corte de plantas nativas, o plantio de árvores, arbustos e demais formas de vida vegetal, bem como, o porte de instrumento destinado à corte;
  - IV. a perseguição, apanha, coleta, aprisionamento e abate de exemplares da fauna, bem como o porte de armas e outros tipos de artefatos utilizados para a captura e o extermínio;
  - V. a introdução de espécies animais exóticas e a presença de animais domésticos, salvo o caso de animais que possam oferecer serviços a critério da administração do Parque e que tenham sua área de confinamento definida;
  - VI. a prática de qualquer ato que possa provocar a ocorrência de incêndio;
  - VII. atividades religiosas, reuniões associativas ou outros eventos que possam trazer prejuízos ao patrimônio natural;
  - VIII. a instalação ou a fixação de placas, tapumes, avisos ou sinais, ou quaisquer outras formas de comunicação audiovisual ou de publicidade que não tenham relação direta com programas interpretativos;
  - IX. a prática de esportes nocivos ao ambiente;
  - X. qualquer forma de ocupação agrícola ou pecuária.

**Art. 6º** – Compete à Secretaria de Estado de Ciência, tecnologia e Meio Ambiente implantar e administrar o Parque Ambiental de Belém devendo para tanto:

- I. formular, coordenar e executar o Plano de Manejo;
- 
- I. elaborar o Regulamento do Parque;
  - II. fiscalizar e exercer o poder de polícia;
  - III. construir a sede da administração e recepção de visitantes e os postos de vigilância.

**Art. 7º** – Excepcionalmente, o Diretor do Parque poderá autorizar o manejo de espécies de vida vegetal e animal nativa, desde que haja parecer técnico de pelo menos (3) três peritos de reconhecida experiência profissional, nos seguintes casos<sup>61)</sup>

- I. recuperação de áreas degradadas ou ocupadas por plantas exóticas;
- 
- I. enriquecimento florístico.

**§ 1º** – Os exemplares de espécies exóticas somente poderão ser removidos ou eliminados, com aplicação de métodos que minimizem perturbações ao ambiente e sob a responsabilidade de técnicos especialistas, devidamente registrados em seus conselhos de classes.

**§ 2º** – Somente poderá ser efetuada a remoção de espécies exóticas, bem como o controle de pragas e doenças, mediante autorização e supervisão do Diretor do Parque, ouvido o

Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, com base em projeto embasado em conhecimentos técnicos e científicos fundamentados.

**Art. 8º** – O Diretor do Parque poderá autorizar o manejo de espécies vegetal e animal, em situações de emergência, não configuradas no artigo anterior, ouvido preliminarmente, o Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente.<sup>(2)</sup>

**Art. 9º** – Poderão ser promovidas atividades de atração da fauna, mediante a simulação artificial de abrigos ou exigências de habitat.

**Art. 10** – Os proprietários de imóveis vizinhos a área do Parque deverão ser notificados, pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, de sua situação e respectivas precauções que devem adotar quanto ao uso do solo, decorrente desta proximidade.

**Art. 11** – A visitação e a utilização do Parque fica condicionada ao pagamento de tarifas fixadas através do decreto do Poder Executivo, mediante proposta da Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente.

**Art. 12** – A direção do Parque poderá permitir a venda de artefatos e objetos adequados às finalidades de interpretação ambiental.

**Art. 13** – O não cumprimento ao presente Decreto, sujeitará o infrator às penalidades previstas na legislação em vigor.

**Art. 14** – Este Decreto entre em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**, em 03 de maio de 1993.

**JADER FONTENELLE BARBALHO**

Governador do Estado

**GILENO MULLER CHAVES**

Secretário de Estado de Administração

<sup>(1)</sup> Alteração procedida pelo Decreto N° 0871, de 27 de novembro de 1995.

<sup>(2)</sup> Artigo introduzido pelo Decreto N° 0871, de 27 de novembro de 1995.

## Anexo 4

**DECRETO Nº 1.985, de 28 de outubro de 1993****Dispõe sobre a criação do Conselho Gestor da APA-Belém e do Parque Ambiental de Belém.**

O **GOVERNADOR DO ESTADO DO PARÁ**, no uso das atribuições que lhe confere o inciso V, do artigo 135, da constituição do Estado do Pará; e

**CONSIDERANDO** o disposto no art. 319 da Constituição Estadual, e no art. 4º do Decreto Nº 1.551, de 03.05.93 combinado com o disposto nos artigos 6º e 7º, do Decreto Nº 1.552, de 03.05.93;

**DECRETA:**

**Art. 1º** – Fica acrescido ao art. 6 do Decreto 1.552, de 03.05.93, o parágrafo único com a seguinte redação:

**Parágrafo Único** – A competência a que se refere este artigo será exercida pela SECTAM, ouvido sempre o Conselho Gestor da APA-Belém, nesta compreendido o Parque Ambiental de Belém”.

**Art. 2º** – Fica criado o Conselho Gestor da APA-Belém e do Parque Ambiental de Belém, integrados por representantes de Órgãos e Instituições Governamentais e representantes de entidades da sociedade civil com atuação local.

**Art. 3º** – O Conselho Gestor será constituído por representantes das seguintes entidades:

- I. Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM;
- II. Secretaria de Estado de Agricultura – SAGRI;
- III. Secretaria de Estado de Educação – SEDUC;
- IV. Companhia de Saneamento do Pará – COSAMPA;
- V. Companhia Paraense de Turismo – PARATUR;
- VI. Polícia Militar do Estado – PM
- VII. Instituto do Desenvolvimento Econômico – Social do Pará – IDESP;
- VIII. Duas organizações não governamentais com sede e atuação na região metropolitana de Belém.

**Art. 4º** – Fica assegurada a participação no Conselho Gestor dos seguintes órgãos ou entidades federais e municipais que direta ou indiretamente atuam na administração e controle da APA – Belém:

- I. Centro de Pesquisa Agroflorestal da Amazônia oriental – CPATU/EMBRAPA;
- II. Faculdades de Ciências Agrárias do Pará – FCAP;
- III. Universidade Federal do Pará – UFPa;
- IV. Museu Paraense Emílio Goeldi – MPEG;

- V. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA;
- VI. Instituto Brasileiro do Patrimônio Cultural – IBPC.

**Art. 5º** – O Conselho Gestor da APA-Belém será presidido pelo Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente.

**Art. 6º** – Os representantes das Organizações não governamentais no Conselho Gestor, serão indicados pelo Presidente do Conselho e designado pelo Governador do Estado.

**Art. 7º** – Ao Conselho Gestor compete:

- I. Traçar as diretrizes normativas sobre o funcionamento da APA-Belém e exercer o controle de sua afetiva aplicação;
- II. Aprovar os programas de ação das instituições que integram a APA-Belém relativos às suas áreas de atuação;
- III. Aprovar os projetos que deverão ser implementados na APA-Belém, situados fora das áreas pertencentes às instituições do poder público;
- IV. Aprovar o plano Diretor da APA-Belém;
- V. Emitir parecer prévio ao licenciamento ambiental de projetos e empreendimentos situados na área da APA-Belém;
- VI. Elaborar e aprovar o seu regimento interno;
- VII. Aprovar convênios para a execução de programas e projetos interinstitucionais a serem implantados na área da APA-Belém;

**Art. 8º** – Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

**PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ** , em 28 de OUTUBRO de 1993

**JADER FONTENELLE BARBALHO**

Governador do Estado

**GILENO MULLER CHAVES**

Secretário de Estado de Administração

**Anexo 5****LEI Nº 5.877, de 21 de dezembro de 1994.****Dispõe sobre a participação popular nas decisões relacionadas ao meio ambiente, e dá outras providências.**

A **ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARÁ** estatui e eu sanciono a seguinte Lei:

**Art. 1º** - A participação popular em todas as decisões relacionadas ao meio ambiente e o direito à informação sobre esta matéria, conforme estabelece o Art. 253 da Constituição Estadual dar-se-á:

- I. através do órgão colegiado específico, onde fica assegurada a participação majoritária da sociedade civil;
- II. Através de audiências públicas, assegurada a livre manifestação da população e o acesso a todas as informações sobre o assunto, objeto da referida audiência;
- III. Através de plebiscito.

**Art. 2º** – As pessoas, físicas ou jurídicas, de direito público ou privado que detenham informações relacionadas ao meio ambiente, deverão, obrigatoriamente, promover as condições necessárias para que o público tenha acesso às mesmas, obedecendo as normas e os critérios definidos pelo órgão colegiado específico de que trata o inciso VIII do Art. 255 da Constituição Estadual.

**Art. 3º** – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 4º** – Revogam-se as disposições em contrário.

**PALÁCIO DO GOVERNO**, 21 de dezembro de 1994.

**CARLOS JOSÉ OLIVEIRA SANTOS**

Governador do Estado

**RAYMUNDO NONNATO MORAES DE ALBUQUERQUE**

Secretário de Estado de Administração

**WILSON MODESTO FIGUEIREDO**

Secretário de Estado de Justiça

## Anexo 6

### LEI NO 5.887, DE 09 DE MAIO DE 1995

**Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente e dá outras providências.**

A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARÁ estatui e eu sanciono a seguinte Lei:

#### CAPÍTULO I

Dos Princípios

**Art. 1º** – A Política Estadual do Meio Ambiente é o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos de ação, medidas e diretrizes fixadas nesta Lei, para o fim de preservar, conservar, proteger, defender o meio ambiente natural, e recuperar e melhorar o meio ambiente antrópico, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais, em harmonia com o desenvolvimento econômico-social, visando assegurar a qualidade ambiental propícia à vida.

**Parágrafo Único** – As normas da Política Estadual do Meio Ambiente serão obrigatoriamente observadas na definição de qualquer política, programa ou projeto, público ou privado, no território do Estado, como garantia do direito da coletividade ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado.

**Art. 2º** – São princípios básicos da Política Estadual do Meio Ambiente, consideradas as peculiaridades locais, geográficas, econômicas e sociais, os seguintes:

- VII. todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado;
- II. o Estado e a coletividade têm o dever de proteger e defender o meio ambiente, conservando-o para a atual, e futuras gerações, com vistas ao desenvolvimento sócio-econômico;
- III. o desenvolvimento econômico-social tem por fim a valorização da vida e emprego, que devem ser assegurados de forma saudável e produtiva, em harmonia com a natureza, através de diretrizes que colimem o aproveitamento dos recursos naturais de forma ecologicamente equilibrada, porém economicamente viável e eficiente, para ser socialmente justa e útil;
- IV. o combate à pobreza e à marginalização e a redução das desigualdades sociais e regionais são condições fundamentais para o desenvolvimento sustentável;
- VIII. a utilização do solo urbano e rural deve ser ordenada de modo a compatibilizar a sua ocupação com as condições exigidas para a conservação e melhoria da qualidade ambiental;
- VI. deve ser garantida a participação popular nas decisões relacionadas ao meio ambiente;
- VIII. o direito de acesso às informações ambientais deve ser assegurado a todos;

#### TÍTULO III

Do Sistema Estadual do Meio Ambiente

**Art. 7º** – Fica criado o Sistema Estadual do Meio Ambiente –SISEMA, com o fim de implementar a Política Estadual do Meio Ambiente, bem como controlar sua execução.

**Art. 8º** – O SISEMA, em estrutura funcional, terá a seguinte forma:

- IX. como órgão normativo, consultivo e deliberativo, o Conselho Estadual do Meio Ambiente – COEMA;
- II. como órgão central executor, a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM, com a função de planejar, coordenar, executar, supervisionar e controlar a Política Estadual do Meio Ambiente;
  - X. como órgãos setoriais, os órgãos ou entidades da Administração Pública Estadual, direta e indireta, bem como as Fundações instituídas pelo Poder Público que atuam na elaboração e execução de programas e projetos relativos à proteção da qualidade ambiental ou que tenham por finalidade disciplinar o uso dos recursos ambientais;
  - XI. como órgãos locais, os organismos ou entidades municipais responsáveis pela gestão ambiental nas suas respectivas jurisdições.

#### SEÇÃO III

Da Poluição das Águas

**Art. 22** – Os efluentes de qualquer atividade somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente nas águas interiores, superficiais ou subterrâneas e nos coletores de água, desde que obedçam aos padrões de emissão estabelecidos em legislação específica, federal e estadual.

**Parágrafo Único** – Os efluentes de que trata este artigo não poderão conferir ao corpo receptor, características em desacordo com os critérios e padrões de qualidade das águas, definidos pelo órgão competente, em consonância com a legislação federal em vigor.

**Art. 23** – Fica vedado a diluição dos efluentes líquidos com águas não poluidoras ou outras que possam alterar a sua composição ao serem lançados no corpo receptor.

**Art. 24** – Os órgãos estaduais competentes estabelecerão medidas contra a contaminação das águas interiores, superficiais e subterrâneas, bem como a instituição das respectivas áreas de proteção.

**Art. 25** – As águas doces, salobras e salinas do Estado, obedecerão à classificação geral prevista na legislação federal, complementada por norma específica, naquilo que couber.

## CAPÍTULO X

### Dos Assentamentos Urbanos

**Art. 60** – Os assentamentos urbanos, mediante o parcelamento do solo e a implantação de empreendimentos de caráter social, atenderão aos princípios e normas urbanísticas em vigor, observadas ainda, as seguintes disposições:

- XII. é vedado o lançamento de esgotos urbanos nos cursos d'água, sem prévio tratamento adequado que compatibilize seus efluentes com a classificação do curso d'água receptor;
- II. as áreas de mananciais destinadas ao abastecimento urbano deverão ser protegidas mediante índices urbanísticos apropriados;

## CAPÍTULO XI

### Do Saneamento

**Art. 64** – Para os fins do disposto nesta Lei, as áreas de proteção dos mananciais obedecerão à seguinte classificação:

- XIII. primeira categoria, como as de uso mais restrito;
- II. segunda categoria, como as de uso menos restrito.

§ 1º – Os critérios de classificação considerados no *caput* deste artigo, serão definidos pelo Poder Público em legislação específica.

§ 2º – Nas áreas de proteção de mananciais, os efluentes só poderão ser lançados em áreas consideradas de segunda categoria e de modo que não ofereçam riscos de contaminação ou poluição às áreas classificadas como de primeira categoria.

## CAPÍTULO III

### Dos Espaços Territoriais Especialmente Protegidos

**Art. 73** – Os espaços territoriais especialmente protegidos, aqueles necessários à preservação ou conservação dos ecossistemas representativos do Estado, são os seguintes:

- XIV. as áreas de preservação permanente previstas na legislação federal;
  - II. as áreas criadas por ato do Poder Público, através de lei específica da Assembléia Legislativa.
- Art. 74** – Na distribuição de terras públicas destinadas à agropecuária, definida em planos de colonização e reforma agrária, não podem ser incluídas as áreas de que trata o artigo anterior.

**Art. 75** – Os espaços territoriais especialmente protegidos, para efeitos ambientais, serão classificados, sob regimes jurídicos específicos, conforme as áreas por eles abrangidas sejam:

- XV. de domínio público do Estado;
- II. de domínio privado, porém, sob regime jurídico especial, tendo em vista a

**Art. 76** – As áreas mencionadas no inciso I do artigo anterior serão classificadas, para efeito de organização e administração, observados os seguintes critérios:

- XVI. proteção dos ecossistemas que somente poderão ser definidos e manejados sob pleno domínio de seus fatores naturais;
- II. desenvolvimento científico e técnico e atividades educacionais;
- III. manutenção de comunidades tradicionais;
- IV. desenvolvimento de atividades de lazer, cultura e turismo ecológico;
- XVII. conservação de recursos genéticos;
- VI. conservação da diversidade biológica e do equilíbrio do meio ambiente;
- XVIII. consecução do controle da erosão e assoreamento em áreas significativamente frágeis.

§ 1º – O Poder Público fixará os critérios de uso, ocupação e manejo das áreas referidas neste artigo, sendo vedada quaisquer ações ou atividades que comprometam ou possam vir a comprometer, direta ou indiretamente, seus atributos e características.

§ 2º – O plano de manejo das áreas de domínio público poderá contemplar atividades privadas, somente mediante autorização ou permissão, onerosa ou não, desde que estritamente indispensáveis aos objetivos dessas áreas.

**Art. 79** – As áreas declaradas de interesse social, para fins de desapropriação, objetivando a implantação de unidades de conservação da natureza, serão consideradas espaços territoriais especialmente protegidos, não sendo nelas permitidas atividades que degradem o meio ambiente ou que, por qualquer forma, possam comprometer a integridade das condições ambientais que motivaram a expropriação.

**Parágrafo Único** – As áreas desapropriadas serão consideradas especiais, enquanto não for declarado interesse diverso daquele que motivou a expropriação.

**Art. 157** – Esta Lei será regulamentada no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data de sua publicação, naquilo que se fizer necessário.

**Art. 158** – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário e, em especial, a Lei No 5.638, de 9 de janeiro de 1991.

**PALÁCIO DO GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ**, 9 de maio de 1995.

**ALMIR GABRIEL**  
Governador do Estado

**CARLOS JEHÁ KAYATH**  
Secretário de Estado de Administração

**NILSON PINTO DE OLIVEIRA**  
Secretário de Estado de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente

(Publicada no Diário Oficial do Estado do Pará em 11 de maio de 1995)

**Anexo 7****LEI N° 6.116, de 03 de abril de 1998**

(Publicada no Diário Oficial do Estado de 6 de abril de 1998)

**Dispõe sobre a proibição de construção de unidades habitacionais às proximidades de fontes de abastecimento de água potável no Estado do Pará e dá outras providências.**

**A ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DO PARÁ** estatui e eu sanciono a seguinte Lei:

**Art. 1º** – Fica terminantemente proibida a construção de unidades habitacionais às proximidades de fontes de abastecimento de água potável no Estado do Pará.

**Art. 2º** – Esta Lei tem por objetivo:

- I. resguardar a qualidade de água fornecida à população;
- II. evitar contaminação do manancial aquático e consumo humano;
- III. disciplinar o uso de solo e águas destinadas ao abastecimento de aglomerações humanas;
- IV. coibir invasões e/ou ocupações dessas áreas de interesse social coletivo.

**Art. 3º** – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

**Art. 4º** – Revogam-se as disposições em contrário.

**PALÁCIO DO GOVERNADOR**, 03 de abril de 1998.

**ALMIR GABRIEL**  
Governador do Estado

**Anexo 10****LEI Nº 6.381, DE 25 DE JULHO DE 2001****Dispõe Sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e dá outras providências.  
A Assembléia Legislativa do Estado do Pará estatui e eu sanciono a seguinte Lei:**

Art 1. Esta Lei, com fundamento na Constituição Estadual e na Lei nº 9433, de 8 de janeiro de 1997, estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos, que tem por objeto as águas superficiais, subterrâneas e meteóricas, de conformidade com os seguintes princípios:

I – a água é um bem de domínio público;

II – a água é um recurso natural limitado, dotado de função social e de valor econômico;

III – o uso prioritário da água é o consumo humano e a dessedentação de animais;

IV – a adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial para implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos;

V – o planejamento e a gestão dos recursos hídricos realizados de forma a:

a) ser compatível com as exigências do desenvolvimento sustentável;

b) assegurar os usos múltiplos das águas;

c) descentralizar, contando com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades;

d) considerar as interações do ciclo hidrológico entre as águas superficiais, subterrâneas e meteóricas;

e) considerar os aspectos econômicos, sociais e ambientais na utilização da água no território do Estado do Pará.

**CAPÍTULO II****Dos Objetivos**

Art.2. São objetivos da Política Estadual de Recursos Hídricos:

I – assegurar à atual e às futuras gerações a disponibilidade dos recursos hídricos, na medida de suas necessidades e em padrões qualitativos e quantitativos adequados aos respectivos usos;

II – o aproveitamento racional e integrado dos recursos hídricos, com vistas ao desenvolvimento sustentável;

III – a proteção das bacias hidrográficas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro;

IV – o controle do uso dos recursos hídricos;

V – a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrente do uso inadequado dos recursos naturais.

**CAPÍTULO III****Das Diretrizes de Ação**

Art. 3. Constituem diretrizes para a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos:

I – a gestão sistemática dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos;

II – a adequação da gestão dos recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais e culturais das diversas regiões do Estado;

III – a integração da gestão de recursos hídricos com a ambiental;

IV – a articulação dos planejamentos dos recursos hídricos com os dos setores usuários e com os planejamentos regional e federal;

V – a compatibilização da gestão dos recursos hídricos com a do uso do solo;

VI – a integração da gestão das bacias hidrográficas com a dos sistemas estaduais e zonas costeiras;

VII – o desenvolvimento do transporte aquaviário e seu aproveitamento econômico, em consonância com os princípios desta Lei;

VIII – a criação e operação da rede hidrometeorológica do Estado e o intercâmbio das informações com instituições federais, estaduais, municipais e privadas;

IX – a criação e operação de um sistema integrado de monitoramento permanente de recursos hídricos;

X – a execução e manutenção de campanhas educativas visando à conscientização da sociedade para a utilização racional de recursos hídricos.

§ 1º O Estado fomentará e coordenará ações integradas nas bacias hidrográficas, tendo em vista garantir que o tratamento de efluentes e esgotos urbanos, industriais e outros, realizados pelos respectivos usuários, ocorra antes do lançamento nos corpos d'água.

§ 2º O Estado realizará programas integrados com os Municípios, mediante convênios de mútua cooperação, assistência técnica e econômico-financeira, com vistas:

I – à instituição de áreas de proteção e conservação das águas utilizáveis para abastecimento das populações;

II – à proteção e conservação das áreas de preservação permanente obrigatória, além daquela consideradas de risco aos múltiplos usos dos recursos hídricos;

III – ao zoneamento das áreas inundáveis, com restrições a usos incompatíveis nas áreas sujeitas a inundações frequentes e manutenção da capacidade de infiltração do solo;

IV – à implantação do sistema de alerta e defesa civil para garantir a segurança e a saúde pública, quando se tratar de eventos hidrológicos indesejáveis;

§ 3º O Estado, observados os dispositivos constitucionais relativos à matéria, articular-se-á com a União, Estados vizinhos e Municípios, visando à atuação conjunta para o aproveitamento e controle dos recursos hídricos e respectivos impactos em seu território.

#### **CAPÍTULO IV**

##### **Dos Instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos**

Art. 4. São instrumentos da Política Estadual de Recursos Hídricos:

I – os Planos de Recursos Hídricos;

II – o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes;

III – a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;

IV – a cobrança pelo uso de recursos hídricos;

V – a compensação aos Municípios;

VI – o Sistema Estadual de Informações sobre Recursos Hídricos;

VII – a capacitação, desenvolvimento tecnológico e educação ambiental.

#### **CAPÍTULO VI**

##### **Da Ação do Poder Público**

Art. 40. O Poder Executivo Estadual se articulará com os Municípios, por meio dos Comitês de Bacia Hidrográfica, com a finalidade de promover a integração das políticas locais de saneamento básico, de uso, ocupação e conservação do solo e do meio ambiente com as políticas federal e estadual de recursos hídricos.

#### **TÍTULO II**

##### **Do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos**

Art.41.Fica criado o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos – SEGRH – PA com os seguintes objetivos:

I – coordenar a gestão integrada dos recursos hídricos;

II – arbitrar administrativamente os conflitos relacionados com os recursos hídricos;

III – implementar a Política Estadual de Recursos Hídricos;

IV – planejar, regular e controlar o uso, a preservação e a recuperação dos recursos hídricos;

V – promover a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Art. 42. Compõem o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos:

I – o Conselho Estadual de Recursos Hídricos;

II – o órgão gestor dos recursos hídricos, instituído na forma da lei;

III – os Comitês de Bacia Hidrográfica;

IV – as Agências de Bacias;

V – os órgãos dos Poderes Públicos estaduais e municipais, cujas competências se relacionam com a gestão de Recursos Hídricos.

## **CAPÍTULO I**

### **Do Conselho Estadual de Recursos Hídricos**

Art.43. O Conselho Estadual de Recursos Hídricos é composto por:

I – representantes de órgãos públicos estaduais com atuação no gerenciamento no uso dos recursos hídricos;

II – representantes dos Municípios;

III – representantes dos usuários dos recursos hídricos;

IV – representantes das organizações civis legalmente constituídas, com efetiva atuação na área de recursos hídricos.

Parágrafo único. O número de representantes dos Poderes Públicos, mencionados nos incisos I e II deste artigo, não poderá exceder à metade mais um do total de membros.

## **CAPÍTULO III**

### **Dos Comitês de Bacias Hidrográficas**

Art.48. Os Comitês de Bacias Hidrográficas terão como área de atuação:

I – a totalidade de uma bacia hidrográfica;

II – a sub-bacia hidrográfica de tributário do curso de água principal da bacia ou de tributário desse tributário;

III – grupo de bacias ou sub-bacias hidrográficas contíguas.

Art. 49. A instituição de Comitês de Bacias Hidrográficas em rios de domínio do Estado será efetivada por ato do Governador, mediante proposição do Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Art. 50. Na composição dos Comitês de Bacias Hidrográficas, será assegurada a participação do Poder Público, da sociedade civil organizada e dos usuários de recursos hídricos.

Art. 51. Os Comitês de Bacias Hidrográficas são compostos por representantes;

I – do poder público federal e estadual;

II – dos Municípios localizados nas bacias hidrográficas, no todo ou em parte, de sua área de atuação;

III – dos usuários de sua área de atuação;

IV – de entidades da sociedade civil organizada com sede e atuação comprovada na bacia hidrográfica;

V – de representantes das comunidades indígenas residentes na bacia hidrográfica, quando for o caso.

§ 1º. Um dos representantes da União deverá representar a Fundação Nacional do Índio – FUNAI, quando a área da bacia hidrográfica estiver contida ou conter áreas indígenas.

§ 2º. A participação da União nos Comitês de Bacias Hidrográficas com área de atuação restrita às bacias de rios sob domínio estadual dar-se-á na forma estabelecida nos respectivos regimentos internos;

§ 3º. A representação do governo do Estado nos Comitês de Bacias Hidrográficas deverá ter, obrigatoriamente, no mínimo, um representante do órgão estadual gestor dos recursos hídricos;

§ 4º. O número de representantes de cada setor mencionado neste artigo e os critérios para indicação dos mesmos serão estabelecidos nos regimentos dos Comitês, limitada a representação da somatória dos representantes dos Poderes Executivos da União, do Estado e dos Municípios ao máximo de quarenta por cento do total de membros.

§ 5º. A somatória dos representantes dos usuários deverá ser igual a quarenta por cento do total de membros.

§6º A somatória dos representantes das entidades da sociedade civil será de no mínimo vinte por cento do total de membros.

§7º. Os Comitês de Bacia Hidrográfica terão um Presidente, um Vice-Presidente e um Secretário Executivo, eleitos por seus membros para um mandato de dois anos, permitida a reeleição uma única vez;

§ 8º. As reuniões dos Comitês de Bacia Hidrográfica serão públicas;

§ 9º. As deliberações dos Comitês de Bacia Hidrográfica serão tomadas pela maioria simples de seus membros, observado o “quorum” mínimo de metade mais um.

Art. 52º. Aos Comitês de Bacias Hidrográficas, órgãos colegiados de atuação deliberativa e normativa, compete:

- I – promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes;
  - II – arbitrar, em primeira instância administrativa os conflitos relacionados aos recursos hídricos;
  - III – aprovar o Plano de Recursos Hídricos da bacia;
  - IV – acompanhar a execução do Plano de Recursos Hídricos da bacia e sugerir as providências necessárias ao cumprimento de suas metas;
  - V – propor ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos as acumulações, derivações, captações, e lançamentos de pouca expressão, para efeito de isenção da obrigatoriedade de outorga de direitos de uso de recursos hídricos;
  - VI – estabelecer os mecanismos de cobrança pelo uso de recursos hídricos e sugerir os valores a serem cobrados;
  - VII – estabelecer critérios e promover o rateio de custo das obras de uso múltiplo de interesse comum e coletivo;
  - VIII – acompanhar o plano de proteção, conservação, recuperação e utilização dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, referendado em audiências públicas;
  - IX – propor ao órgão competente o enquadramento dos corpos de água da bacia hidrográfica, de acordo com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos;
  - X – avaliar o relatório sobre a situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica;
  - XI – aprovar a previsão orçamentária anual da respectiva Agência de Bacia Hidrográfica;
  - XII – aprovar o Plano de Contas da Agência de Bacia Hidrográfica;
  - XIII – exercer outras atribuições estabelecidas em lei ou regulamento, compatíveis com a gestão de recursos hídricos.
  - XIV - desenvolver e apoiar iniciativas na área de Educação Ambiental, em consonância com a Lei Federal nº 9.795 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
  - XV - aprovar os Programas de Capacitação, Desenvolvimento Tecnológico e Educação Ambiental focada em recursos hídricos para a respectiva bacia hidrográfica.
- § 1º. Os Comitês de Bacias Hidrográficas organizar-se-ão de acordo com as peculiaridades e realidades físicas, sociais, econômicas e ambientais de suas respectivas bacias, na forma de regimento interno próprio.
- § 2º. Os Comitês de Bacias Hidrográficas poderão criar Câmaras Técnicas de caráter consultivo, para o tratamento de questões específicas de interesse para o gerenciamento integrado dos recursos hídricos.
- Art. 53. Das decisões dos Comitês de Bacias Hidrográficas caberá recurso ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

## **CAPÍTULO V**

### **Das Organizações Civas de Recursos Hídricos**

- Art. 59. São consideradas, para os efeitos desta Lei, organizações civis de recursos hídricos;
- I – os consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas;
  - II – as associações regionais, locais ou setoriais dos usuários dos recursos hídricos;
  - III – as organizações técnicas e de ensino e pesquisa com interesse na área de recursos hídricos;
  - IV – as organizações não-governamentais com objetivo de defesa de interesses difusos e coletivos da sociedade;
  - V – outras organizações reconhecidas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos.
- Art. 60. Para compor o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, as organizações civis de recursos hídricos devem ser legalmente constituídas e estar na plenitude de entendimento das exigências legais estabelecidas em seus regimentos.
- Art. 61. O Conselho Estadual de Recursos Hídricos deverá, em seu regimento, estabelecer critérios para definir exigências técnicas mínimas para participação dessas organizações civis no Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

## **CAPÍTULO VI**

### **Da Participação dos Municípios na Gestão de Recursos Hídricos**

- Art. 62. O Estado incentivará a formação de consórcios e associações intermunicipais de bacias hidrográficas, de modo especial nas que apresentarem quadro crítico relativamente aos recursos hídricos, nas quais o gerenciamento deve ser feito segundo diretrizes e objetivos especiais, e estabelecerá com eles convênios de mútua cooperação e assistência.

Art. 63. O Estado poderá delegar ao Município que se organizar técnica e administrativamente o gerenciamento de recursos hídricos de interesse exclusivamente local, compreendendo, dentre outros, os de bacias hidrográficas que se situem exclusivamente no território do Município e os aquíferos subterrâneos situados em sua área de domínio.

Parágrafo Único Os critérios, normas e condições gerais a serem observados pelos convênios entre o Estado e o Município, tendo como objetivo a delegação a que se refere o “caput” deste artigo, serão estipulados em regulamento próprio, proposto pelo órgão dos recursos hídricos e aprovado pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Art. 89. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 90. Ficam revogadas as disposições em contrário.

**PALÁCIO DO GOVERNO, 25 de julho de 2001.**

**ALMIR GABRIEL**  
Governador do Estado

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)