



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM DIREITO AMBIENTAL
E POLÍTICAS PÚBLICAS

KEILA ANDRÉA ARAÚJO COSTA DOS SANTOS

**ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DA OCUPAÇÃO URBANA
DA ÁREA DO ATURIÁ-AP**

MACAPÁ- AMAPÁ

2010

KEILA ANDRÉA ARAÚJO COSTA DOS SANTOS

**ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DA OCUPAÇÃO URBANA
DA ÁREA DO ATURIÁ-AP**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental e Políticas Públicas da Universidade Federal do Amapá- UNIPAF como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Direito Ambiental e Políticas Públicas.

Linha de Pesquisa: Meio Ambiente, Saúde e Políticas Públicas.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª Rosemary Ferreira de Andrade.

MACAPÁ- AMAPÁ

2010

KEILA ANDRÉA ARAÚJO COSTA DOS SANTOS

**ANÁLISE SOCIOAMBIENTAL DA OCUPAÇÃO URBANA DA ÁREA DO ATURIÁ -
AP.**

Dissertação apresentada a Banca Avaliadora do Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental e Políticas Públicas (PPGDAPP) da Universidade Federal do Amapá, Turma 2009, como requisito para a obtenção do título de Mestre.

Aprovada em 06/12/2010 pela Banca Examinadora

Prof^ª. Dra. Rosemary Ferreira de Andrade –UNIFAP
Orientadora e Presidente da Banca Examinadora

Prof^ª. Dra. Eugênia da Luz Foster –UNIFAP- Examinadora

Prof^ª. Dra. Helenilza Ferreira Albuquerque Cunha –UNIFAP- Examinadora

Prof. Dr. Valter Avelar – UNIFAP- Examinador

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca Central da Universidade Federal do Amapá

Santos, Keila Andréa Araújo Costa dos.

Análise socioambiental da ocupação urbana da área do Aturiá -AP / Keila Andréa Araújo dos Santos; orientadora Rosemary Ferreira de Andrade . Macapá, 2011.

102 f.

Monografia (Mestrado) – Fundação Universidade Federal do Amapá, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental e Políticas Públicas.

1. Ocupação urbana- Aspectos econômicos e sociais. 2. Expansão urbana-Aturiá-Macapá. 3. Urbanização.
I. Andrade, Rosemary Ferreira de, orient. II. Fundação Universidade Federal do Amapá. III. Título.

CDD. 22.ed. 307.76098116

DEDICATÓRIA

Aos meus pais Ozório Simão da Costa e Maria Zuleide Araújo da Costa por me construírem mais que geneticamente.

Ao Luiz Carlos, meu companheiro de todas as estações, pelo seu amor explícito, pela dedicação e generosidade.

Aos meus amados filhos Luana Costa dos Santos, Luiz Carlos Castro dos Santos Filho e Luciana Costa dos Santos como um legado intelectual.

Aos moradores do Aturiá por terem me auxiliado nesta pesquisa, pelo exemplo de resignação e resistência diante dos problemas vivenciados.

Ao meu eterno amigo e professor Paulo Melo (*in memória*) com quem tive a honra de conviver e, por ser um dos responsáveis pelo início des se mestrado.

AGRADECIMENTOS

À Deus Pai e Criador de todas as coisas pela benção da reencarnação como oportunidade de crescimento intelecto/moral decorrentes da convivência familiar e social.

Ao Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP) pela oportunidade.

À Prof^a. Dra. Rosemary Ferreira Andrade por sua competência profissional, pelo incentivo e confiança depositada em mim e nesta pesquisa.

Ao funcionário do IBGE Amapá Joel Silva pela simpatia e presteza no atendimento e informações disponibilizadas.

Aos servidores da biblioteca da Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Amapá (SEMA), em especial ao Rogério pela disponibilidade no atendimento e na prestação de informações.

Às agentes de saúde familiar do Araxá: Cláudia, Mari, Val, Luiza pelo valioso apoio e colaboração neste trabalho.

Ao meu fiel amigo Jorgenaldo Sacramento pelo apoio em momentos decisivos.

Ao amigo Carlos Antonio Tertuliano por toda ajuda que me dispensou.

A Sra. Fátima Moreira pela gentileza no atendimento e pela colaboração.

A todos que direta e indiretamente contribuíram para a realização e sucesso deste trabalho.

“Deixado ao quase exclusivo jogo de mercado, o espaço vivido consagra desigualdades e injustiças e termina por ser, em sua grande parte, um espaço sem cidadãos. Olhando-se o mapa do país, é fácil constatar extensas áreas vazias de hospitais, postos de saúde, escolas secundárias e primárias, informação geral e especializada, enfim áreas desprovidas de serviços essenciais à vida social e à vida individual [...] É como se as pessoas nem lá morassem.”

Milton Santos

RESUMO

O intenso crescimento das cidades vivenciado em âmbito mundial veio acompanhado de crescentes iniquidades econômicas, sociais bem como da degradação ambiental que comprometem significativamente a saúde e a qualidade de vida das pessoas nos centros urbanos. A ausência de políticas públicas e a omissão do Poder Público têm agravado essa situação e favorecido para o crescimento desordenado das cidades. Macapá, capital do Estado do Amapá vem seguindo essa tendência mundial, apresentado ao longo dos anos um expressivo crescimento populacional e a ocupação irregular de áreas úmidas como as ressacas e a orla fluvial urbana, onde problemas de ordem socioambientais se tornam mais significativos. Assim em função desse panorama o presente estudo direcionou -se para a área do Aturiá, ocupação irregular localizada na orla fluvial da cidade, banhada pelo Rio Amazonas e que apresenta alto índice populacional. Por meio de uma pesquisa de campo e da aplicação de formulário aos moradores desta área, foram levantadas as condições sociais, de infra-estrutura e saneamento básico, além da verificação dos instrumentos sociais disponíveis para os moradores. Os resultados apontam para a precariedade das condições de habitação, deficiência no saneamento, altos índices de pobreza e violência que têm favorecido a degradação ambiental e social da população.

Palavras-chave: Ocupação urbana. Aspectos econômicos e sociais. Expansão urbana . Aturiá-Macapá. Urbanização.

ABSTRACT

The intense growth of cities experienced worldwide came accompanied by growing iniquities economic, social and environmental degradation that compromise significantly health and quality of life of people in urban centres. The absence of public policies and the omission of a public authority have exacerbated this situation and favored for disordered growth of cities. Macapa, capital of the State of Amapá comes following this worldwide trend, presented over the years a significant population growth and the irregular occupation of wetlands as hangovers and urban waterfront waterway, where social and environmental problems become more significant. So in the light of that panorama this study pointed to the area of irregular occupation Aturiá, located on the edge of the city, Amazonas River and high index population. By the middle of a field research and the application of the form to the residents of this area were raised social conditions, infrastructure and sanitation, in addition to the verification of social instruments available to the residents. The results pointed to the precarious conditions of housing, sanitation deficiency, high levels of poverty and violence that have favored the social and environmental degradation of the population.

Key words: Urban Occupation. Economic and social aspects. Urban sprawl. Aturiá-Macapá. Urbanisation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADAP Agência de Desenvolvimento do Amapá.

ALCMS Área de livre Comércio de Macapá e Santana.

BRUMASA Bruynzeel Madeireira S.A.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

CF/88 Constituição Federal de 1988.

CONAMA Conselho Nacional do Meio Ambiente.

DIEESE Departamento Intersindical de Estatística e Estudo.

E.C Estatuto da Cidade.

EIA Estudo de Impacto Ambiental.

ICOMI Indústria e Comércio de Minérios S.A.

IEPA Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá.

IMAP Instituto do Meio Ambiente e Ordenamento Territorial do Estado do Amapá.

FUNDAP Fundação de Apoio à Pesquisa e à Cultura da Universidade Federal do Amapá e do Estado do Amapá.

ONU Organização das Nações Unidas.

PIB Produto Interno Bruto.

PNAD Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios.

PNMA Política Nacional do Meio Ambiente.

RIMA Relatório de Impacto Ambiental.

SEAD Sistema Estadual de Análise de Dados.

SEINF Secretaria de Infraestrutura do Estado do Amapá.

SEMA Secretaria Estadual do Meio Ambiente.

SEMAM Secretaria Municipal do Meio Ambiente.

SETEP Secretaria Estadual de Trabalho e Empreendedorismo do Amapá.

SISNAMA Sistema Nacional do Meio Ambiente.

Q.V Qualidade de vida.

WHO World Health Organization

WHOQOL World Health Organization Quality of Life.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Mapa da área de estudo	59
Figura 2 Tipos de doenças mais freqüente entre os moradores do Aturiá	80
Figura 3 Avaliação dos moradores do Aturiá a respeito dos instrumentos sociais existentes na área	84
Figura 4 Avaliação dos moradores em relação a infra-estrutura urbana	84
Figura 5 Motivos que justificam a permanência dos moradores	85
Figura 6 Avaliação dos moradores do Aturiá em relação ao ambiente	87

LISTA DE FOTOS

Foto 1 Vista aérea do Aturiá com intenso crescimento populacional.....	58
Foto 2 Períodos de baixa mar e preamar na área do Aturiá.....	62
Foto 3 Vista parcial do cordão arenoso holocênico que forma a Praia do Aturiá....	62
Foto 4 Espécie aninga (<i>Montrichardia arborescens</i>).....	63
Foto 5 Espécie algodão bravo (<i>Ipomoea carnea subsp. Fistulosa</i>).....	63
Foto 6 Espécie gramínea (<i>Hymenachne amplexicaule</i>).....	64
Foto 7 Espécie aturiá (<i>Macherium lunatum</i>).....	64
Foto 8 Processo de erosão observados na área do Aturiá.....	65
Foto 9 Muro de arrimo improvisado pelos moradores.....	66
Foto 10 Fornecimento clandestino de energia elétrica no Aturiá.....	76
Foto 11 Acesso às casas na área do Aturiá-AP só acontece por meio de pontes.....	77
Foto 12 Precariedade das tubulações de abastecimento de água no Aturiá.....	78
Foto 13 Captação da água em meio ao lixo.....	79
Foto 14 Crianças utilizando o Rio Amazonas como lazer.....	79
Foto15 Mostram o acúmulo de lixo entre as casa.....	81
Foto 16 Escola Municipal de Ens. Fund. Maria José S. Ferreira.....	83
Foto 17 Anexo da Escola Estadual Francisco das Chagas.....	83

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Local de origem dos moradores da área do Aturiá... ..	69
Tabela 2	Grau de escolaridade entre os moradores do Aturiá.....	70
Tabela 3	Tipo de ocupação dos moradores da área do Aturiá.....	71
Tabela 4	Renda Familiar dos moradores do Aturiá.....	72
Tabela 5	Problemas que mais afligem os moradores do Aturiá.....	74

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 REVISÃO DA LITERATURA	18
1.1 Processo de urbanização no Brasil	18
1.2 A urbanização na Amazônia Legal	25
1.3 Urbanizações de Macapá: uma cidade média da Amazônia	28
1.4 Relação ambiente e saúde	32
1.5 Saúde e qualidade de vida	37
1.6 Legislação aplicada às questões ambientais e urbanas	42
1.7 Planejamento ambiental e urbano	47
2 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS E METODOLÓGICOS ADOTADOS NA PESQUISA	54
2.1 Métodos e técnicas de pesquisa	54
2.2 Método de abordagem	55
2.3 Tipo de pesquisa	55
2.4 Localização da área de estudo	57
2.5 População da pesquisa	58
3 OCUPAÇÃO DA ÁREA DO ATURIÁ-AP	61
3.1 Caracterização geomorfológica da área de estudo	61
3.2 Perfil socioambiental dos moradores da área do Aturiá	68
CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE	101

INTRODUÇÃO

Os avanços econômicos, científicos e tecnológicos que se desfruta na atualidade são , indiscutivelmente, frutos da revolução industrial iniciada ainda no século XVIII, que favoreceu para o aumento da população mundial e para o intenso processo de formação das cidades conhecido como urbanização. Como efeito da industrialização muitas pessoas migraram para os centros urbanos na busca do sonho de dias melhores, do desejo de compartilhar do acesso à infra-estrutura urbana, saúde, educação, emprego et c. Todavia, é imperioso reconhecer que tantos avanços não ocorreram sem gerar problemas, mas ao contrário, vieram acompanhadas de crescentes iniquidades econômicas, mazelas sociais e de contínua degradação do ambiente natural.

No Brasil são cada vez mais perceptíveis os reflexos desse intenso processo de urbanização como: a alta densidade demográfica, a relação desproporcional entre ambientes construídos e ambientes naturais, a impermeabilização do solo, a produção excessiva de resíduos sólidos, o aumento considerável da pobreza urbana, ocupações irregulares do solo, habitações insalubres com ausência de saneamento básico e outros. Neste sentido as problemáticas socioambientais existentes nas cidades são muito mais que uma discussão da “moda”, mas o despertar para uma “crise” com dimensões ambientais, sociais, econômicas, culturais que melindram a própria vida humana.

Dentre os problemas urbanos que mais tem contribuído para a intensificação dos problemas socioambientais são as questões das ocupações ilegais e das habitações precárias que dão origem as denominadas favelas. Autores como Maricato (2008), Fernandes (2008), Dourado (2003), Afonso (2006), Chagas (2007) apontam que países em desenvolvimento como o Brasil cerca de 40 70 e até 80% da população vivem na ilegalidade no que diz respeito ao acesso ao solo urbano e a conquista de moradias. Dourado (2003) aponta que a ocupação irregular do espaço urbano inicia no momento em que as cidades, para onde se dirigem grande contingente de pessoas, não apresentam infra-estrutura habitacional para receber essa população.

Conforme estudos realizados por estes autores , outros fatores têm favorecido para o processo de ocupação ilegal do solo urbano tais como a falta de renda, trabalho, e, ainda, os baixos salários nas cidades. As disparidades na distribuição de renda refletem a concentração da riqueza, em particular sob forma de propriedade privada da terra e do solo urbano além do acesso desigual do mercado de trabalho. Entanto, esses autores apontam para uma tendência

que tem aumentado ao longo dos anos, que se trata da busca e construção de moradias em áreas irregulares por parte de trabalhadores formalmente empregados, dados os altos valores de terras em bairros mais bem equipados.

A respeito desse assunto Ferreira *apud* Chagas (2007) assevera que para população pobre não há outra saída a não ser as ocupações irregulares, os loteamentos clandestinos, as favelas e cortiços por falta de alternativas habitacionais tanto do setor privado que privilegiam as classes sociais mais abastadas, quanto do setor público, que na maioria das vezes, tem seus orçamentos descomprometidos com esses tipos de investimentos, arrastam cada vez mais a população para esta situação de ilegalidade.

Não obstante as desigualdades socioeconômicas e a segregação espacial visualizadas nas regiões periféricas, pesquisas realizadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (BRASIL, 2004), Afonso (2006), Soares, Adorno (2002), Chagas (2007) revelam que a falha no acesso aos direitos sociais, econômicos, culturais e ambientais desempenha um importante papel no processo de crescimento contínuo da violência. Nesses estudos observa-se que os números de mortes violentas, dentro a qual se destaca os homicídios são nitidamente mais elevados em áreas paupérrimas e, apontam que estes índices crescem à medida que piora o acesso a empregos, quando os chefes de família apresentam baixa escolaridade (menos de quatro anos de escolaridade) dentre outros fatores.

Entre os direitos constitucionais essenciais ao se falar em direitos sociais e em desenvolvimento sustentável, destaca-se a questão da habitação, necessidade básica de todo ser humano. Segundo o IBGE (BRASIL, 2008) moradias adequadas são aquelas que apresentam condições mínimas de acessibilidade a os serviços de infra-estrutura básica, além de espaço físico suficiente para seus moradores. No Brasil cerca de 25 milhões de domicílios são considerados inadequados e, como sempre as disparidades regionais são nitidamente marcantes. As regiões Sul e Sudeste apresentam as melhores condições comparadas às regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste do país. No extremo norte do Brasil, destaca-se o Estado do Amapá que apresentou somente 10% dos domicílios considerados adequados, enquanto que em São Paulo este percentual alcança 73,5% da população (BRASIL, 2008 a).

Não longe dessa realidade nacional de intenso crescimento urbano se encontra a cidade de Macapá, Capital do Estado do Amapá, que de acordo com o IBGE se apresentou no ano de 2000, como o município mais populoso do Estado concentrando 61,90% da população (BRASIL, 2002). Como reflexo desse processo está a ocupação irregular de áreas úmidas da

cidade como a orla fluvial as margens do Rio Amazonas, áreas de várzea e as “ressacas”¹, considerados ambientes extremamente frágeis e de grande importância para o equilíbrio dos ecossistemas da região. Dentre esses espaços se destaca a que se constitui objeto dessa pesquisa, a denominada área do Aturiá, localizada na orla fluvial urbana da cidade de Macapá, ocupada há cerca de 20 anos e que apresenta, notadamente, problemas de ordem ambientais e sociais como as mencionadas anteriormente. Assim, a problemática desse estudo está centrada na seguinte questão: quais as implicações ambientais e sociais decorrentes do processo de ocupação irregular da área do Aturiá?

Esse problema evidencia as seguintes hipóteses: a ausência de políticas de planejamento urbano e ambiental em Macapá tem contribuído para o aumento de ocupações irregulares na cidade. Além disso, a ocupação irregular do solo urbano em Macapá está relacionada a fatores socioeconômicos.

Frente a essa realidade local o escopo geral dessa pesquisa está focalizado em analisar as implicações socioambientais decorrentes da ocupação urbana da área do Aturiá-AP. Além deste, foram eleitos os objetivos específicos que visam: identificar como ocorreu o processo de ocupação urbana da área do Aturiá; estabelecer a relação existente entre meio ambiente e saúde; e por fim, destacar a importância do planejamento ambiental e urbano para a melhoria das condições de vida da população do Aturiá.

Frente ao cenário de intensa urbanização e ocupações irregulares do solo urbano na cidade de Macapá, que ao longo dos anos solidificam problemas socioambientais, degradando tanto o ser humano como o meio ambiente justificam a temática proposta. Entretanto, mais três motivos básicos podem ser apresentados: 1) o fato de estar em consonância com a linha de pesquisa do Mestrado em Direito Ambiental e Políticas Públicas da Universidade Federal do Amapá, dentro da linha de pesquisa meio ambiente, saúde e políticas públicas; 2) por se tratar de uma realidade local, de um espaço urbano que apesar do seu potencial ambiental, turístico e social tem recebido poucas intervenções por parte do poder público no sentido de melhorar as condições sociais e ambientais daquela área; por fim, 3) pela carência de material bibliográfico em relação ao Aturiá.

¹ Ressacas: é uma expressão regional empregada para designar um ecossistema típico da zona costeira do Amapá. São áreas encaixadas em terrenos Quaternários que se comportam como reservatórios naturais de água, caracterizando-se como um ecossistema complexo e distinto, sofrendo os efeitos da ação das marés, por meio de uma intrincada rede de canais e igarapés, e do ciclo sazonal das chuvas, apresentando por isso, uma estação de cheia e outra de seca. (NERI, 2004, p.96).

Dada a relevância do tema da pesquisa, por meio dela se pretende estabelecer um “elo” entre a realidade regional, especificamente da área do Aturiá, com o conhecimento científico, para que a mesma se torne fonte de informações para as discussões acadêmicas; para a comunidade civil como meio para uma atuação mais democrática e, para o Poder Público, como subsídios na formulação de políticas públicas eficientes que atendam, de fato, as necessidades da população em equilíbrio com o meio ambiente.

Nestes termos, o primeiro capítulo foi destinado à revisão bibliográfica onde se realizou um apanhado histórico do processo de urbanização do Brasil, da Amazônia Legal, no âmbito de macroregião, seguida da urbanização da cidade de Macapá enquanto uma cidade média na Amazônia e suas implicações socioambientais. Buscou-se, ainda, estabelecer uma relação entre meio ambiente, saúde e qualidade de vida, sendo necessário esclarecer que nesta análise se limitou ao âmbito das mudanças nos padrões de produção, consumo e do modo de vida moderno decorrentes do processo de urbanização. Verificado o processo de urbanização nacional e seus reflexos sobre meio natural, na saúde e na qualidade de vida da população, no quarto capítulo buscou-se destacar a importância do planejamento ambiental e urbano para a conquista da sustentabilidade do meio ambiente e para favorecimento da qualidade de vida da população a partir do que preconiza a Constituição Federal de 1988 e a Lei nº 10.257/2001 conhecida como Estatuto da Cidade.

No segundo capítulo optou-se por explicar acerca dos procedimentos técnicos e metodológicos empregados na pesquisa como método de abordagem, tipo de pesquisa, local e população.

O terceiro e último capítulo tratou-se da ocupação da área do Aturiá, a contextualização do processo de ocupação do espaço, a apresentação dos dados coletados em campo, a análise e discussão dos resultados obtidos com base no referencial teórico que permeia a temática proposta e, por fim, as considerações finais da pesquisa.

1 REVISÃO DA LITERATURA

1.1 Processo de urbanização no Brasil

O Brasil apresentou intenso processo de urbanização a partir da segunda metade do século XX. Segundo Maricato (2008, p. 16) em 1940 a população urbana total correspondia a 26,3% sendo que este número ultrapassou o percentual de 80% no ano de 2000. Notadamente, as cidades sempre concentraram o poder político e econômico, o desenvolvimento industrial e comercial, de maneira direta, exercem sobre as pessoas certo poder de atração, especialmente, no que se refere às melhores condições de vida, maior acessibilidade a serviços de saúde, educação, emprego etc. Autores como Afonso (2006) e Maricato (2008) associam o processo de urbanização das cidades brasileiras ao de industrialização, iniciada na década de 1930 e que se estendeu até 1970 com a criação do parque industrial para o estabelecimento de indústrias automotoras no sudeste brasileiro e, conseqüentemente com a modernização econômica.

O pensamento predominante nesse período era priorizar o desenvolvimento econômico e industrial sem a preocupação com o meio ambiente ou com o combate à poluição. Nesse sentido pode-se dizer que todo crescimento econômico e tecnológico vivenciado no Brasil ao longo daqueles anos, se enquadrava no velho lema do homem de negócios do século XIX aludido por Hobsbawm *apud* Zioni (2005, p. 43) que diz: “onde tem lama tem grana, ou seja, a poluição representa o dinheiro”.

Nessa época apesar dos índices e tendências para o crescimento econômico privilegiarem os países capitalistas desenvolvidos, os países em desenvolvimento como o Brasil, também apresentaram taxas significativas de crescimento. Maricato (2008) destaca que entre as décadas de 1940 a 1980, o PIB² apresentou uma alta superior a 7% ao ano, considerado um dos maiores do mundo. Esse crescimento da economia e de urbanização vivenciada na sociedade, indiscutivelmente, deu abertura para que se iniciasse o caminho da modernização, mas, ao mesmo tempo, criou o atraso através de novas formas. Sobre esse assunto a autora assevera: “o processo de urbanização se apresenta, como uma máquina de produzir favelas e agredir o meio ambiente” (MARICATO, 2008, p. 48).

² PIB: Total de bens e serviços produzidos no país, descontadas as despesas com os insumos utilizados no processo de produção durante o ano. É a medida do total do valor adicionado bruto produzido por todas as atividades econômicas. (BRASIL. INSTITUTO, 2008).

Essa afirmação de Maricato (2008) pode ser comprovada pelos dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2000 que apontam que no período de 1991 a 2000 houve um crescimento de 22% no número de favelas brasileiras (BRASIL. INSTITUTO, 2000). Esses números revelam que o aumento de moradias precárias tem se intensificado especialmente nos grandes centros urbanos. Todavia, em relação a essa divulgação do IBGE, a opinião de Maricato (2008) e Afonso (2006) apontam que esses números não refletem com precisão a realidade brasileira, já que para aquele órgão oficial, somente são contabilizados como favelas, aglomerados humanos com no mínimo 51 unidades residenciais, não se levando em consideração aglomerados menores e os loteamentos, que em geral, se apresentam com a abertura de algumas ruas e bicas d'água, carentes de infraestrutura urbana. Este quadro reforça, assim, a opinião de Arantes e Schawarz *apud* Maricato (2008, p. 39) quanto ao aumento das moradias ilegais: “a regra se tornou exceção e a exceção se tornou regra”, ou seja, as moradias legais, ordenadas, cada vez mais se apresentam como uma realidade para poucos, enquanto que as moradias ilegais se intensificam.

Ante esse quadro de ilegalidade das moradias urbanas, Afonso (2006) atribui como principais fatores: a supervalorização das terras nos centros urbanos, os baixos salários e a diminuição progressiva da renda, o que dificulta o acesso a moradias legais. Nesse mesmo sentido, Maricato (2008) reitera que a industrialização baseada em baixos salários foi determinante na construção desses ambientes, dado o grande contingente de pessoas que permanecem na informalidade sem condições de incluírem em seus orçamentos gastos com a moradia. Lembra ainda a autora, que embora tenham acontecido alguns investimentos no setor imobiliário no Brasil, especialmente nos anos de 1964 a 1986, esses mercados imobiliários públicos e privados legais deixaram de fora grande parte da população brasileira.

Davis (2006), no livro “Planeta Favela” assevera que a generalização das favelas é o principal tema do relatório *The Challenge of Slums* (o desafio das favelas), publicado em outubro de 2003 pelo Programa de Assentamento Humano das Nações Unidas. Esse relatório caracteriza as favelas pelo excesso de população, habitações pobres ou informais, acesso inadequado de água potável, condições sanitárias e insegurança da posse da moradia. Na opinião do autor esses ambientes além de serem propícios ao surgimento de diversas doenças favorecem, também, o aparecimento de problemas sociais advindos do processo de segregação social. Diante deste contexto, o pensamento predominante é o de que todo desenvolvimento científico, tecnológico e cultural alcançados pela civilização até os dias atuais, não foi capaz de promover o aparecimento de sociedades socialmente justas, economicamente eficientes e ambientalmente viáveis, logo o crescimento das populações

marginalizadas nas periferias dos grandes centros urbanos é um reflexo patente desse desenvolvimento (FREITAS; PORTO, 2006).

Pesquisas realizadas no Brasil revelam quantitativamente, a expressiva baixa nas condições de vida urbana brasileira, de maneira especial, no que diz respeito à desigualdade das riquezas, condições de moradia, acesso ao emprego, à educação, à saúde, ao saneamento básico além da degradação do ambiente natural. Algumas dessas variáveis puderam ser aferidas no âmbito da realidade do Amapá, a partir de informações contidas no Censo Demográfico 2000 (BRASIL. INSTITUTO, 2000), Indicadores de Desenvolvimento Sustentável de 2008 (BRASIL. INSTITUTO, 2008), dados do Sistema Estadual de Análise de Dados (FUNDAÇÃO SEAD), do Departamento Intersindical de Estatística e Estudos (DIEESE) (FUNDAÇÃO, 2009) e divulgadas na internet.

No que se refere à distribuição das riquezas examinadas pelo rendimento familiar *per capita*³ os números revelam que a proporção de famílias com rendimento de até ½ salário mínimo diminuiu no período entre 1992 e 2006. Entretanto, observou-se que cerca de 25% das famílias brasileiras vivem em situação de pobreza, ou seja, sobrevivem com rendimentos de até ½ salário mínimo, enquanto que somente 5,7% da população vive com rendimentos superiores a cinco salários mínimos. Em âmbito regional, os números são ainda mais surpreendentes, destacando-se o Nordeste com 44,9% e o Norte com 35,6% da população vivendo com até ½ salário mínimo por mês. No Amapá, o mapa da pobreza urbana traçado pelo IBGE mostrou que a incidência de pobreza no estado é de 48,46% da população. No entanto, os municípios de Pracuúba (73,69%), Oiapoque (53,88%); Vitória do Jarí (49,82%); Calçoene (49,67%), apresentaram índices superiores a média em âmbito estadual. (BRASIL . INSTITUTO, 2000).

Em relação às condições das moradias brasileiras, o IBGE considera como adequado aquele domicílio com abastecimento de água por rede geral, esgotamento sanitário por rede coletora ou fossa séptica, coleta de lixo direta ou indireta e com até dois moradores por dormitório. Segundo este órgão, embora os números de domicílios adequados venham crescendo no Brasil, ainda é considerado insuficiente. A região Sudeste lidera o ranking com 70,0% dos domicílios considerados adequados. Já na região Norte os números de domicílios adequados são de apenas 23,7%. Nessa pesquisa, é relevante mencionar que no Estado do

³ Rendimento mensal familiar *per capita*: considera a soma dos rendimentos mensais de todas as fontes dos componentes da família, inclusive os das pessoas cuja condição na família fosse pensionista, empregado doméstico, dividido pelo número de componentes da família. (BRASIL. INSTITUTO, 2008).

Amapá somente 11,7% dos domicílios foram considerados adequados (BRASIL. INSTITUTO, 2008).

Tratando sobre as taxas de desemprego no Brasil, o IBGE (BRASIL . INSTITUTO, 2000) classifica como desempregadas ou desocupadas as pessoas que não estão trabalhando, mas que se encontram disponíveis ou à procura de um emprego. Para este órgão oficial a taxa de desocupação é considerada como um dos principais indicadores na determinação dos níveis de pobreza e na análise sobre o mercado de trabalho. Segundo pesquisa realizada em 2009 pela Fundação SEADE e DIEESE, verificou-se que em seis regiões metropolitanas brasileiras⁴ as taxas de desemprego subiram para 13,9% em fevereiro frente os 13,1% registrados em janeiro de 2008. A pesquisa revelou ainda que no conjunto dessas seis cidades o contingente de desempregados foi estimado em 2.756 milhões de pessoas. (FUNDAÇÃO, 2009).

No Amapá, segundo reportagem veiculada na TV Amapá (ALÍRIO JÚNIOR, 2010?), a Secretaria Estadual de Trabalho e Empreendedorismo (SETEP) informou que no ano de 2009 houve um aumento no número de desempregados em relação a dezembro de 2008. De acordo com a SETEP foram fechado cerca de 700 postos de trabalho formal em 2009, destacando-se o setor de extração mineral como o que mais contribuiu para o aumento desse índice.

Para Maricato (2008, p.30) a má distribuição de renda, a precariedade das condições de moradia da população e o desemprego revelam o “aprofundamento das desigualdades sociais brasileira, sociedade histórica e tradicionalmente desigual”, que tem como base o privilégio de direitos a uma pequena minoria da população. Desta forma, escassos recursos financeiros têm favorecido, segundo a autora, para a intensificação de problemas relacionados à subnutrição, à violência e às condições inadequadas de moradias.

Verificando o aumento expressivo de casos de mortes violentas nos centros urbanos o IBGE (BRASIL. INSTITUTO, 2008) demonstrou que houve um aumento de 7,7% de óbitos por homicídio em cada 100 mil habitantes entre os anos de 1992 a 2004. Os índices de mortes violentas entre os homens foram de 50,5% contra 4,2% em relação às mulheres. A região sudeste apresentou a maior taxa de mortes 32,2% (por 100 mil habitantes) e a região sul foi a que apresentou menor taxa 20,4%. Os Estados do Rio de Janeiro (99,3%), Espírito Santo (89,5%) e Pernambuco (96,9%) foram os que apresentaram as maiores taxas. Já no âmbito da

⁴ Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, São Paulo e Distrito Federal.

região norte, destacam-se os Estados de Rondônia (68,7%) e Amapá (54,5%) como os que tiveram maiores índices de homicídios entre os homens.

Maricato (2008) analisando o aumento da violência urbana afirma não ser correto vincular violência à pobreza, mas sim à desigualdade e ao desemprego. Na opinião da autora, as áreas mais violentas são aquelas que reúnem dentre outros fatores, altas taxas de desemprego, piores condições de moradia e urbanísticas e baixa escolaridade. Diversos pesquisadores como Mello Jorge, Soares, Zaluar *apud* Adorno (2002) demonstram em seus estudos o aumento, desde 1979, do número de homicídios causados por armas de fogo, onde o alvo preferencial dessas mortes compreende adolescentes e jovens adultos masculinos, em especial das chamadas classes populares urbanas. Mas segundo esses autores, os jovens também aparecem como autores da violência e o perfil dos adolescentes que se submergem em atos infracionais não são distintos do perfil da criminalidade na população adulta.

Considerando esse quadro de violência urbana em todo Brasil, a ideia que se difunde entre os diversos autores que tratam sobre o tema como Adorno (2002), Chagas (2007), Afonso (2006) e outros é que o planejamento e a implementação de políticas de segurança pública aliados a investimentos para a geração de emprego e renda e, no sistema educacional constituem-se em poderosas ferramentas para a redução das taxas de violência urbana e conseqüentemente dos homicídios.

A globalização da economia tem tornado o mercado de trabalho cada vez mais exigente e competitivo, o que contribui para a enorme influência dos padrões educacionais no momento da obtenção de um emprego. No Brasil, a educação básica é formada por dois ciclos básicos, a saber: o ensino fundamental e o ensino médio que correspondem atualmente a 11 anos de estudos completos. Para muitos especialistas e para o IBGE (2009), indiscutivelmente, houve uma melhora no nível de escolarização da população brasileira, mas ainda é insuficiente para se considerar erradicado o analfabetismo e, ainda, incompatível com os níveis de desenvolvimento econômico que o Brasil vem apresentando, considerado atualmente como um país emergente.

Assim, em relação à educação brasileira, as variáveis: número de pessoas alfabetizadas, número de crianças e adolescentes que frequentam as escolas e o número médio de anos de estudo dos adultos foram levados em consideração pelo IBGE na última Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Dados dessa pesquisa revelam que 97,9% das crianças com idade entre 7 e 14 anos frequentam as escolas. Mas quando se trata do segundo nível de escolaridade, ou seja, o ensino médio há um decréscimo para 84,1% entre os jovens de 15 a 17 anos. Na mensuração da escolaridade entre os jovens de 18 a 24 anos, os números

revelam que apenas 36,8% dessa população possuem os 11 anos de estudos completos, revelando uma falha na permanência dos jovens nas escolas (BRASIL. INSTITUTO, 2008).

Quanto à educação no Estado do Amapá observou-se que houve uma redução significativa nas taxas de analfabetismo, especialmente, ao longo das décadas de 1980 a 2000, quando a proporção de pessoas de 15 ou mais anos de idade alfabetizada aumentou de 75,40% em 1980 para 87,90% em 2000. No entanto, quando se analisou o analfabetismo a partir da localização do domicílio, foi possível perceber a marcante dicotomia entre a zona rural e a urbana. Na área urbana a taxa de analfabetismo atingiu o patamar de 10,39% enquanto que a zona rural teve o expressivo percentual de 28,20%. Para o IBGE ao se falar em educação no Brasil, deve-se considerar como um grande desafio o acesso, a permanência, o desempenho e a conclusão dos níveis de ensino dos jovens, atualmente considerados essenciais, para quase todas as funções produtivas, no combate à pobreza e caminhada para a igualdade social (BRASIL. INSTITUTO, 2009).

A saúde da população brasileira, indubitavelmente, progrediu frente aos avanços no campo da medicina, da farmacologia e da melhoria nas condições de higiene. Notadamente no que tange às taxas de mortalidade observou-se que entre os anos de 1990 e 2005 houve uma diminuição de 47,0% para 25,8%. Por conseguinte, sobreveio um incremento na expectativa de vida da população no ano de 2008, que ultrapassou a faixa etária dos 76 anos em relação às mulheres e de 69 anos para os homens. Em relação à expectativa de vida dos brasileiros da região norte, verificou-se que passou de 69,3 em 1999 para 72,2 em 2009. O Estado do Amapá se destaca entre os outros estados da região norte com o melhor índice (71,7) de esperança de vida ao nascer. Entre as mulheres amapaenses houve significativa melhora, chegando a idade de 75 anos, bem próximo da média nacional (BRASIL. INSTITUTO, 2008).

Todavia se observa que o processo de urbanização tem possibilitado o contato mais direto das pessoas com agentes poluentes no ar, na água, no solo e nos alimentos, o que além de ocasionar a degradação ambiental, favorecem o surgimento de doenças diretamente relacionadas à vida urbana moderna como o estresse, as cardiopatias, a obesidade, o diabetes, as decorrentes da utilização de água contaminada (parasitose, esquistossomose, leptospirose), e das transmitidas por insetos vetores (dengue, malária, doença de chagas, leishmaniose) etc. (MINAYO, 2002).

Efetivamente, as modificações ambientais decorrentes da ação e ocupação antrópica dos espaços e da urbanização têm imposto taxas incompatíveis com a capacidade de recuperação do meio ambiente natural. A ausência de serviços essenciais de saneamento

contribui, demasiadamente para a degradação e poluição do meio ambiente afetando a saúde humana. No Brasil segundo Neto e Ferreira (2007) estima-se que 60% das infecções hospitalares estejam relacionadas às deficiências do saneamento básico, que geram outras conseqüências de impacto extremamente negativo para a qualidade e expectativa de vida da população. Estudos indicam que cerca de 90% dessas doenças se devem à ausência de água em qualidade satisfatória ou à sua qualidade imprópria para o consumo.

Ademais, o processo de desmatamento de áreas verdes e florestas têm ocorrido com intensidade para a construção de casas, rodovias, atividades econômicas etc., ocasionam o empobrecimento do solo, a intensificação dos processos de erosão e o assoreamento dos rios. Especialmente na região amazônica, essa prática tornou-se evidente nas últimas décadas, com a extração ilegal de madeira e atividades agropecuárias, sendo que o estado do Pará apresentou um desflorestamento bruto acumulado de 235.989 km², seguida do Estado Mato Grosso com 190.951 km² e, posteriormente do Maranhão com 110.960 km² entre os anos de 1999 a 2006 (BRASIL. INSTITUTO, 2008).

Frente à realidade brasileira pode-se perceber a inter-relação das variáveis analisadas com o processo de urbanização pelo qual tem passado o Brasil ao longo dos anos. A crescente urbanização das cidades tem contribuído para o aumento de problemas ambientais como a produção excessiva de resíduos sólidos, a contaminação do solo e dos lençóis d'água, o aumento do buraco na camada de ozônio, o efeito estufa, etc.; bem como para o surgimento de problemas sociais, que se apresentam pelo aumento da pobreza, violência urbana e outros que, essencialmente, comprometem a qualidade de vida das pessoas. Assim, em se tratando da relação meio ambiente e saúde “é impossível atribuir causa a apenas um elemento, no caso de qualquer doença, pois a saúde humana é influenciada, não apenas por fatores específicos, mas pela interação entre eles” (MINAYO, 2002, p. 179).

Desta forma, para uma melhor compreensão entre o processo de urbanização, degradação ambiental e seus reflexos sobre a saúde da população faz-se mister lançar um olhar sobre as regiões que compõem o território brasileiro, não de maneira isolada, mas interligadas considerando as especificidades de cada uma, buscado diferenciar o papel que cada uma exerceu e exerce na composição do espaço urbano, para a degradação ambiental e sociais decorrentes desses processos. Partindo dessa conjectura, no tópico seguinte far-se-á uma abordagem sobre o processo de urbanização da Amazônia, iniciando pela sua inserção no modo de produção capitalista que, para autores como Becker (1996) foi determinante para a composição da paisagem urbana na atualidade e para o desenvolvimento regional.

1.2 A urbanização da Amazônia Legal

A Amazônia legal abrange a totalidade de nove estados brasileiros: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Mato Grosso, Tocantins e parte do Maranhão. Essa área corresponde a 61% de todo o território nacional, que há muito tempo, em razão de sua posição estratégica, diversidade natural, influência política e valor econômico, exerce sobre os mercados interno e externo certo poder atrativo e especulatório, o que na opinião de vários autores como Becker (1996, 2004), Miranda (2009) e Porto (2006) tem favorecido o intenso processo de ocupação na região.

Considerando a realidade Amazônica, Miranda (2009) ressalta que a formação das pequenas cidades ao longo dos rios amazônicos tem origem ainda no período colonial brasileiro. Daí surge a necessidade, segundo a autora, da realização de um apanhado histórico ou do que ela chama de periodização, para que se compreenda esse processo de urbanização. Machado (1989) *apud* Miranda (2009, p.15), delimita essa periodização basicamente em três momentos: 1) o primeiro compreendido entre o final do século XVI e início do XVII, quando das investidas por parte de exploradores portugueses rumo ao desconhecido no intuito de descobrir terras e riqueza; 2) o segundo, entre os anos de 1580 a 1640, marcado pelas invasões promovidas pela Coroa Ibérica na Amazônia, para a ocupação de locais estratégicos que garantisse a posse do território e a implantação das missões religiosas; 3) o terceiro momento entre o final do século XVIII até o século XIX, onde se destacam as intervenções territoriais e urbanísticas produzidas pelo então Primeiro Ministro de Portugal Sebastião José de Carvalho e Melo o “Marquês de Pombal”.

Miranda (2009, p.16) considera a administração de Pombal, denominado “período pombalino”, como um marco na história territorial e urbanística da Amazônia. Isto porque, naquela ocasião Pombal realizou intervenções político-administrativas com o objetivo de fortalecer a Coroa Portuguesa e manter o domínio sobre a sua colônia (Brasil). No âmbito econômico, Pombal interferiu nas transações comerciais entre Brasil e Portugal, especialmente nas atividades mineradoras, estabelecendo inspeções nos principais portos brasileiros e, na restrição dos poderes das ordens religiosas, especialmente dos jesuítas, com a criação do Comércio do Grão Pará e Maranhão, para o controle das chamadas “drogas do sertão”. Sabedor dos interesses estrangeiros (franceses e ingleses) sobre a região e, dos pontos mais susceptíveis para uma possível invasão, Pombal determinou a construção de várias fortificações no sentido de garantir e proteger as fronteiras.

Ainda como forma de manter o controle de Portugal sobre o território brasileiro, Marquês de Pombal realizou uma série de ingerências urbanísticas e espaciais na região, incentivando a fundação e construção de vilas onde apenas existiam povos indígenas e missões religiosas. Para as novas vilas e cidades amazônicas criadas concedia-lhes o nome de cidades portuguesas como forma emblemática, mas estratégica para manter a influência e o domínio da Coroa de Portugal (MIRANDA, 2009). Neste sentido assim menciona Teixeira (2002) *apud* Miranda (2009, p. 26-27):

No século XVII foram construídas cidades, quer em Portugal quer no Brasil, com planos absolutamente regulares, concebidos segundo traçados geométricos, a maior parte das vezes ortogonais. Muitas das vilas e cidades fundadas no Brasil neste século foram frutos da política urbanizadora de Pombal. Esta ação situa-se num contexto político preciso, em que eram questões fulcrais a delimitação de fronteiras entre Portugal e Espanha e a afirmação do poder do Estado sobre territórios e populações até aí sob domínio temporal dos missionários. Este projeto urbanizador era um componente fundamental da estratégia de ocupação efetiva do território. Quer se tratasse da fundação de novas vilas e cidades ou da refundação de aldeamentos missionários, existia uma preocupação com o ordenamento do plano, com o alinhamento de ruas e de fachadas e com a normalização de novos edifícios. Este ordenamento urbano era expressão da cultura racional europeia que se pretendia implantar. Nestas cidades, uma praça habitualmente quadrada e localizada no centro da povoação constituía o elemento gerador do plano da cidade. Era a partir dela que se definia o traçado das ruas e de estruturava o conjunto da malha urbana. Por vezes, algumas dessas cidades tinham mais de uma praça, destinadas a funções distintas, afirmando a continuidade da tradição das praças múltiplas nas cidades portuguesa.

Pelas explanações do autor percebe-se que as intervenções urbanísticas de Pombal na Amazônia foram impressas na paisagem das vilas e cidades criadas ao longo dos rios amazônicos e podem ser percebidas até hoje e em muitas cidades como Belém, Manaus onde a arquitetura de muitos prédios e casas remonta a esse período colonial. A partir desse pensamento, Araújo (1998) *apud* Miranda (2009, p. 29) enfatiza que nesse período havia um padrão de construções para a criação de vilas, cidades de pequeno, médio e grande porte, com a presença marcante de uma praça, na qual era construída uma igreja matriz. Nas ruas mais próximas à igreja eram construídas as residências das pessoas mais importantes e, em lugares mais afastados e reservados as casas das famílias menos abastadas. Dentre as vilas criadas no período pombalino destacam-se as Vilas Nova de Mazagão (1770), S. José de Macapá (1761), e Bragança (Cayté) (1754) (ARAÚJO (1998) *apud* MIRANDA, 2009, p. 29).

Considerando o processo de povoamento da Amazônia a partir da colonização, Becker (1996, p. 11) avalia que o mesmo sempre aconteceu por meio de “surtos devassadores vinculados à expansão capitalista mundial”. Primeiramente, com a exploração da floresta em busca das drogas do sertão, que eram utilizadas na fabricação de condimentos e remédios; em

seguida pela devastação do ciclo da borracha no final século XVIII e início do XIX, movido ainda, pela industrialização da Europa e dos Estados Unidos e, finalmente, com a implantação das frentes pioneiras agropecuárias e minerais iniciadas na década de 1920 e que se intensificaram ao longo da década de 1960.

Lembra, ainda, a autora que antes da década de 1960 a Amazônia era uma região geográfica e economicamente isolada e a sua ocupação só se tornou prioridade máxima a partir do golpe militar de 1964, quando os militares baseados na política da segurança nacional, favoreceu a implantação de projetos de modernização nacional, acelerando uma radical reestruturação do país, incluindo a redistribuição territorial de investimento de mão-de-obra, sob forma de controle social. Neste sentido, Becker (1996) afirma que a Amazônia assumiu posição-chave frente às prioridades econômicas e geopolíticas de ordem interna. Em relação à prioridade de ordem interna considerava-se que a mesma seria capaz de resolver os problemas de tensão social do Nordeste e da continuidade do crescimento do centro dinâmico do Sudeste. Quanto à externa, refere-se a sua posição geoestratégica em relação a outros países, o que facilita as transações comerciais de âmbito nacional e internacional. Em relação ao processo de ocupação da Amazônia Tostes (2006, p.28 e 29) se posiciona afirmando que:

[...] O processo de urbanização da Amazônia aconteceu obedecendo a ciclos históricos ligados inicialmente à ocupação e depois à política econômica da região [...] Ao analisar o contexto em que a urbanização se deu na Amazônia, constata-se que esta foi pensada de forma estratégica, patrocinada pelo Estado para “dominar” e proteger as fronteiras com o objetivo de valorizar as áreas principais e, posteriormente, reutilizá-las como fonte econômica a serviço do capital, tanto interno quanto externo [...].

Corroborando com essa idéia Kitamura (1994) *apud* Izacc (2006, p. 330) destaca que após 1964 o isolamento amazônico teve seu fim. Os militares objetivando um duplo controle, técnico e político sobre o espaço preexistente implantaram o programa “Operação Amazônica”. Essa operação se traduzia em diversas políticas de colonização e “desenvolvimento econômico” regional, que incluía dentre outras coisas a colonização, a construção das vias de comunicação, a ocupação militar na fronteira e um programa de incentivos fiscais para atrair o capital nacional e internacional para os investimentos na região. Becker (1996) enfatiza que o processo de urbanização da Amazônia perpassa por uma estratégia básica do Estado para a ocupação regional e pela atração dos fluxos migratórios para a organização do mercado de trabalho para o controle social.

A operação Amazônia explica, portanto, o intenso crescimento populacional urbano na Amazônia que aconteceu, especialmente, entre as décadas de 1970 e 1980 quando a

população total passou, segundo Becker (1996, p. 55), de 37,7% para 51,8%, respectivamente, sem se considerar como urbano os núcleos já existentes. Becker (2004) considera também que o processo de urbanização da Amazônia gerou um conjunto de aglomerados humanos que a caracteriza como uma “floresta urbanizada”. Esse processo de urbanização, segundo a autora vai além do crescimento das cidades, da multiplicação e arranjos dos núcleos urbanos, pois abrange também uma dimensão social, cultural e ideológica que se exteriorizam pela propagação de valores e comportamentos no modo de vida, decorrentes da integração econômica capaz de mobilizar, extrair e concentrar mercadorias e excedentes.

A partir da realidade Amazônica, Schor *et. al* (2009, p.35) afirmam que embora a maioria da população seja urbana, diferentemente dos grandes centros urbanos, esse contingente de pessoas vive em pequenas e médias cidades, criadas ao longo dos rios, mas extremamente influenciadas pela presença das rodovias e de grandes projetos econômicos, como os executados pelas *Company Towns* (cidades-empresas) desenvolvidos por multinacionais, cujos formatos causam danos à floresta, poluem os rios e reforçam a segregação socioespacial, visto que a infra-estrutura urbana e serviços implantados por essas empresas não atendem a toda a população da cidade. Dentre essas cidades extremamente marcadas pela implantação desses projetos de desenvolvimento econômico brasileiro encontra-se a cidade de Macapá, capital do Estado do Amapá. O espaço urbano dessa cidade foi extremamente influenciado pelo intenso fluxo migratório intra/inter - regional dada a sua posição geográfica estratégica, das funções e papel que exerce na rede urbana regional, nacional e internacional razão pela qual recebe a classificação de cidade média amazônica (BELTRÃO; PORTO, 2009).

1.3 Urbanização de Macapá: uma cidade média da Amazônia

Pode-se dizer que o processo de colonização da cidade de Macapá se confunde com o do Estado do Amapá, pelo fato de o mesmo ter se iniciado ainda nos tempos coloniais com a criação, em 1751, de um povoado com pessoas advindas da Ilha de Açôres, nas terras que atualmente compõem o município de Macapá. Posteriormente, com o rápido crescimento da população houve a necessidade de elevar o povoado à condição de Vila de São José de Macapá em 04 de fevereiro de 1758 (SANTOS, 1998). As terras amapaenses foram por um longo período motivo de contenda entre Brasil e França devido às riquezas minerais (ouro) existentes, especialmente na região do atual município de Calçoene. Então, com o objetivo de impedir as investidas francesas na região, D. José I, Rei de Portugal, autorizou a construção

de uma fortificação à margem esquerda do Rio Amazonas. A construção dessa fortificação que mais tarde se denominaria Fortaleza de São José de Macapá durou dezoito anos e tinha dentre outros objetivos: impedir a entrada de navios invasores, garantir a hegemonia portuguesa sobre as terras conquistadas, defender a população em caso de ataque inimigo e assegurar a exploração dos produtos regionais por parte da metrópole (MORAIS, ROSÁRIO, 1999).

Neste sentido, Andrade (2008) destaca que houve uma intensa ocupação da área no entorno da Fortaleza de São José, nas proximidades da Igreja Matriz e às margens do Rio Amazonas mesmo diante da precariedade sanitária, que favorecia o surgimento de vetores e de diversas doenças como a cólera, a malária, a febre amarela dentre outras. Por sua vez, Acevedo Marin (1999) *apud* Andrade (2008) informa que houve um intenso crescimento populacional da Vila de Macapá nesse período, sendo certo que no ano de 1765 a vila contava com apenas 802 habitantes e que esse número ultrapassou a casa dos 1700 habitantes no ano de 1778.

A Fortaleza de São José de Macapá é considerada como um marco na defesa da Amazônia e na construção do espaço urbano de Macapá. Em seu processo de edificação foram utilizadas tanto a mão-de-obra livre para os trabalhos especializados como a de engenheiros, soldados, como a escrava para os trabalhos braçais desenvolvidas por negros e índios. Esses últimos trabalhadores tinham o encargo de transportar as pedras extraídas no Rio Pedreira que foram largamente utilizadas na sua construção. A Fortaleza de São José de Macapá é considerada uma das maiores fortificações construídas pelos portugueses no Brasil e, devido o seu grande porte, magnitude, beleza e passado histórico do Amapá foi tombada como Monumento Histórico da Humanidade, por meio do processo nº 423 de 03 de março de 1950 e, se constitui em um dos principais pontos turísticos do Estado do Amapá (MORAIS, 2009).

Deve-se ressaltar, no entanto, que a compreensão do processo de ocupação territorial e da formação do espaço urbano de Macapá inserido no universo amazônico, não pode ser analisada apenas pelo seu contexto histórico/cronológico, mas a partir de uma visão mais ampliada que compreende o contexto geopolítico, econômico e social. Assim, segundo Beltrão e Porto (2009), a partir do século XX acontecimentos importantes merecem ser mencionados como: a) a ocupação de áreas fronteiriças com baixa densidade demográfica, sob a propaganda de defesa nacional pelo Governo Federal, b) a criação do Território Federal do Amapá em 1943 e a transferência de sua capital para o município de Macapá e, finalmente c) a transformação do Território Federal do Amapá em Estado no ano de 1988.

Como já mencionado anteriormente, a região amazônica sempre apresentou grande potencial e diversidade natural, o que favorece olhares especulativos de brasileiros e estrangeiros. Portanto, ainda no decorrer da segunda guerra mundial sob os lemas: “integrar para não entregar” e do “povo sem terra” (Nordestinos) para a “terra sem povo ” (Amazônia) o Governo Federal intensificou o processo de ocupação dessa parte do país (NERI , 2004). Nesse período aconteceu intenso fluxo migratório em direção ao norte e às fronteiras, isso se justifica, segundo Becker (1996, p. 46) porque “a migração constitui condição não só do povoamento, mas também da formação da força de trabalho”.

Sobre esse assunto, Chelala *apud* Mendonça e Porto (2009) pondera que a origem espacial dos Territórios no Brasil relaciona-se com o desmembramento de Unidades Federativas existentes (com exceção do Acre, que foi por anexação), que apresentavam grandes extensões inclusas no contexto do discurso de "vazio demográfico" e em áreas fronteiriças que correspondiam àquelas que outrora foram conflituosas ou de posicionamento estratégico e foram efetivadas somente a partir do início do século XXI. A atuação do Governo Federal foi de fundamental importância para a organização espacial desses entes federativos, cuja magnitude do Estado é expressa nas relações econômicas internas e nas constantes redefinições políticas que as propostas de gestão do seu espaço abrangem, seja como Território Federal, seja como Estado

Outro momento considerado determinante no processo de urbanização do Amapá e de Macapá foi a criação do Território Federal do Amapá pelo Decreto-Lei nº 5812, no governo de Getúlio Vargas. Esse evento novamente favoreceu um grande fluxo migratório que, efetivamente, acelerou o crescimento demográfico da região. Em uma análise crítica da criação de novos territórios Porto *apud* Mendonça e Porto (2009) enfatiza que os territórios federais foram resultados de ações que conduziram à formação de estruturas, que envolveram relações de políticas econômicas possibilitando atender com melhores condições as elites locais, delimitada em um espaço juridicamente definido, territorializando, assim, suas relações de poder.

A partir desse período, então, conforme ensina Moraes (2009) foram estabelecidas diretrizes políticas e administrativas para o novo território, a implantação de projetos de desenvolvimento econômico, especialmente, nos setores de extrativismo mineral e vegetal, que contribuíram, e muito para a estruturação econômica e espacial do atual Estado do Amapá e de Macapá, sua capital. Dentre esses projetos, destacam-se os seguintes: a instalação da Indústria e Comércio de Minérios S.A (ICOMI) em 1953, para a exploração de manganês no

município de Serra do Navio e da Bruynzeel Madeireira S.A (Brumasa) em 1968 no município de Santana, que visava a exploração e a exportação de madeira.

Vale a pena mencionar que para a implantação dos projetos citados anteriormente, foram construídas duas *Company Towns* (Cidades-empresas) nas cidades de Serra do Navio (Vila da Serra do Navio) e Santana (Vila Amazonas), com infra-estrutura e organização urbana para atender aos funcionários das respectivas empresas (PORTO, 2006). No que refere à implantação dos projetos ICOMI e BRUMASA no Amapá, Tostes (2006, p. 39) enfatiza que:

[...] Paralelamente a este fato, surgiu entre a Vila Amazonas e o porto uma povoação espontânea, denominada Vila Maia e formada por uma população atraída pela expectativa de novos empregos. [...] Neste período, Macapá apresentou uma expansão considerável, surgindo ao Sul o bairro do Trem e parte do Beirrol, além do aglomerado de palafitas do Igarapé do Elesbão; a Oeste, o restante do bairro Central e parte do bairro de Santa Rita.

Um outro projeto econômico que merece destaque é o Projeto Jarí implantado na foz do Rio Amazonas no Município de Laranjal do Jarí, com o escopo de desenvolver atividades ligadas a silvicultura, agropecuária e industriais. Neri (2004, p.87) a respeito da implantação do Projeto Jarí e dos reflexos por ele causado na região do Vale do Rio Jarí destaca que:

[...] esse projeto foi responsável pela fixação de um grande contingente populacional, não só na sua sede, localizada em Monte Dourado, como a formação de dois povoados Às margens do Rio Jarí: Beiradão no Amapá e Beiradinho em frente a Munguba, no Estado do Pará. [...] esses trabalhadores que migraram para a região, a fim de trabalhar no Projeto Jarí, não tinham qualificação profissional, e, quando do término das instalações da empresa, grande parte foi demitida, aumentando assim, os problemas sociais locais.

Ferreira Filho *apud* Porto (2006, p.144) realça que as unidades federativas são “Estados em embrião”. Essa assertiva do autor veio a se tornar realidade com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que transformou o Território Federal do Amapá em Estado. A Carta Magna de 88 concedeu ao novo Estado autonomia para autogovernar-se e planejar seus próprios programas de governo. Diante desse novo contexto, outro evento merece ser destacado pelo desencadeamento frenético de novo movimento migratório para o Amapá, que foi a implantação pelo Decreto Federal nº 8.387/91 da Área de Livre Comércio de Macapá e Santana (ALCMS). Esse projeto de desenvolvimento econômico para o Estado do Amapá previa, basicamente, a comercialização de produtos importados nessas duas cidades.

Neri (2004), Porto (2006), Tostes (2006) e Andrade (2008) relembram que a implantação da ALCMS teve como reflexo uma “nova leva de migração”, atraindo pessoas em busca de novas oportunidades e novos postos de trabalho, surgidos no comércio varejista e

nas esferas dos poderes executivo, legislativo e judiciário. Vale lembrar, no entanto, que dentro desse contingente de pessoas que chegaram à Macapá no período de implantação dos projetos acima mencionados, muitas não tinham qualificação profissional; portanto, tiveram grandes dificuldades para se inserirem no mercado de trabalho formal, em razão de as disponibilidades de vagas serem menores do que a procura, o que gerou um significativo aumento no número de desempregados. Daí se conclui que muitos tiveram que recorrer ao mercado de trabalho informal e às ocupações irregulares, como forma de garantir sua subsistência.

O aumento de empregos informais, baseados em poucos recursos econômicos ocasionou, como observa Neri (2004, p.90) o intenso processo de ocupação de áreas úmidas de Macapá, como as ressacas e a orla fluvial que segundo a autora, se “iniciaram durante a década de 1950, se intensificaram ao longo dos anos atingindo seu ápice no início da década de 1990”. A autora afiança que “Macapá não estava preparada para enfrentar esse crescimento abrupto da população”. Nesse sentido, pode-se dizer que o processo de ocupação antrópica de áreas úmidas se tornou tão freqüente em Macapá, que cerca de 20 km da orla fluvial urbana ⁵ já foi ocupada além, de pelo menos oito áreas de ressacas ⁶ da cidade já estão antropotizadas. Essas ocupações desordenadas têm ocasionado grandes transformações no ambiente natural dentre as quais para Sabroza; Leal *apud* Neri (2004) são capazes de produzir uma “nova natureza”. Essas transformações trazem consigo problemas de ordem ambiental e social, verificados por meio do desmatamento e aterramento de áreas para as construções de casas, da poluição causada pelos resíduos sólidos produzidos pelos moradores, além de apresentarem muitas vezes altos índices de pobreza, baixa escolaridade, desemprego, violência, etc. Dentre essas áreas de ocupação irregular destaca-se a do Aturiá, o qual se escolheu como objeto de estudo dessa pesquisa e que será caracterizado no capítulo 3.

1.4 Relação ambiente e saúde

Com o aumento dos debates sobre as questões ambientais, a relação ambiente e saúde tem se tornado um assunto cada vez mais importante. No entanto, a preocupação com essa relação, conforme assevera Laurenti *apud* Philippi Júnior (2005, prefácio), remonta aos

⁵ Compreende os trechos denominados Canal do Jandiá, Perpétuo Socorro (Igarapé das Mulheres), Aturiá e Canal das Pedrinhas (AMAPÁ, INSTITUTO, 2004?)

⁶ Chico Dias, Beiril, Tacacá, Lagoa dos Índios, Sá Comprido, Lago da Vaca, Lago do Pacoval, Nova Esperança. (NERI, 2004, p.105).

séculos V e VI a. C, quando Hipócrates, considerado como uma das figuras mais importantes da história da saúde, frequentemente considerado "*pai da medicina*", aconselhava que:

[...] quem deseja estudar corretamente a ciência da medicina deverá proceder da seguinte maneira. Primeiro deverá considerar quais efeitos pode produzir cada estação do ano, visto que as estações não são todas iguais, mas diferem amplamente tanto em si mesmas como nas mudanças. O ponto seguinte se refere aos ventos quentes e frios, principalmente aqueles universais, mas também os peculiares de cada região. Deverá considerar as propriedades das águas, pois tal como elas diferem em sabor e peso, também suas propriedades se diferenciam. Portanto, ao chegar a um povoado que lhe é desconhecido, o médico deverá examinar sua posição em relação aos ventos e em relação ao sol, pois uma fase norte, sul, oriente e ocidente tem cada uma um determinado efeito. Deverá considerar isso com maior cuidado assim como também saber de onde seus nativos buscam água, se usam águas pantanosas, suaves, ou então se são duras e vêm dos lugares altos e rochosos, ou são salobras e ásperas. Também o solo, se é plano e seco, ou com bosques e com águas abundantes [...] (LAURENTI APUD PHILIPPI JÚNIOR, 2005, p.10)

Este trecho da obra hipocrática denominada “Dos Ares, Águas e Lugares”, faz referência à importância dos elementos naturais para a saúde do homem e, por conseguinte, da população. Logo, para Coimbra (2004, p. 537) “o ser humano e o mundo natural são termos relativos: um não pode prescindir do outro, mesmo porque a espécie humana faz parte do mundo natural e não pode viver sem ele”.

Os avanços tecnológicos e o desenvolvimento econômico vivenciados na atualidade têm demonstrado que essa relação entre homem e natureza não tem sido muito harmoniosa, porquanto a visão antropocêntrica da sociedade oprime o mundo natural. A natureza, a seu turno, reage a toda essa agressão antrópica por meio de catástrofes e desastres que colocam em ameaça a vida humana sobre a Terra (COIMBRA, 2004). Desse modo, para entender os desafios a serem enfrentados no século XXI é necessário que se conduza a análise dessas inter-relações para a sociedade contemporânea e para as áreas urbanas, pois é imperioso reconhecer que o crescimento das cidades provoca grandes impactos no meio natural e, à medida que a população aumenta as inter-relações entre o meio físico e os aspectos biológicos, psicológicos e sociais se tornam cada vez mais complexas (NATAL; MENEZES; MUCCI, 2005).

Em um estudo aprofundado das modificações ambientais decorrentes do processo antrópico de ocupação dos espaços e de urbanização Philippi Júnior; Malheiros (2005), Philippi Júnior; Romero; Bruna (2004). apresentam fatores determinantes de agravos à saúde, a saber: a) os determinantes físico-químicos, representados pelos fenômenos naturais como os terremotos, chuvas intensas ou, os provocados pela ação humana como o aceleramento do efeito estufa, dada à emissão excessiva de gases na atmosfera, a diminuição da camada de ozônio e outros; b) determinantes biológicos, estes estão, segundo os autores, vinculados aos

fatores genéticos e os relacionados aos acidentes provocados pelo contato com vetores de doenças como ratos, baratas e, pelas infecções causadas por microorganismos; c) os determinantes sociais, por sua vez, incluem os fatores psicossociais, hábitos, estilo de vida e aspectos organizacionais, destacando-se a migração, a exclusão social e as formas de ocupação dos espaços.

Philippi Júnior, Silveira (2004) corroboram com essa ideia e certificam que os impactos ambientais sobre a saúde humana podem ser distinguidos por meio de duas escalas: a global e a regional. As modificações ambientais perceptíveis em escala global estão relacionados como o efeito estufa que provoca variação climática da Terra, a diminuição da camada de ozônio, a desertificação, a utilização excessiva de poluentes químicos, melindrando a capacidade de sustento, colocando em risco a vida humana. Já as modificações em escala regional, segundo os autores, podem causar grandes impactos à saúde humana e abrangem os tradicionais riscos provocados pela falta de acesso a água potável, saneamento básico, pela contaminação de alimentos, produção excessiva de resíduos sólidos, poluição do ar, solo, etc.

Neste sentido, Navarro *et. al* (2002) lecionam que os efeitos danosos das intervenções sobre o meio ambiente, nelas incluídas a exploração dos nichos ecológicos, os movimentos migratórios, desenvolvimento industrial, aliados às inovadoras técnicas de processamento de alimentos e hábitos alimentares têm favorecido ao (re) surgimento de doenças como a tuberculose, leishmaniose, esquistossomose, dengue, mutação de vírus, hepatite B e C, bactérias altamente resistentes a antibióticos etc.

Ademais, Veronesi *apud* Minayo (2002) assevera que a interferência do homem no meio ambiente, as condições sanitárias precárias de algumas regiões, o hábito de se alimentar de animais silvestres, bem como os encurtamentos das distâncias, graças aos novos meios de transporte, concorrem para o agravamento do risco de introdução ou reincidência dessas moléstias, que podem ou não se estabelecer, de acordo com os determinantes ecológicos dos agentes etiológicos e as comunidades bióticas que abrigam os reservatórios, hospedeiros e vetores.

No Quadro 1 Navarro *et. al* (2002) apresentam alguns fatores que influenciam na emergência e ressurgência de doenças infecciosas impostas pela organização desordenada dos espaços.

Quadro 1: Fatores que influenciam na emergência e ressurgência das doenças infecciosas.

Fator	Exemplos de fatores específicos	Exemplos de doenças
Demografia e comportamentos humanos	Eventos sociais; crescimento populacional e migrações; guerras e conflitos civis; deterioração dos centros urbanos; adensamento populacional	Disseminação de dengue; ressurgência de tuberculose
Indústria e tecnologia	Globalização do suprimento de alimentos; mudanças no processamento e empacotamento de alimentos; drogas causadoras de imunodepressão; uso irracional de antibiótico	Encefalopatias espongiforme bovina; infecções oportunistas em pacientes imunodeprimidos
Adaptação e mudanças dos agentes	Evolução dos microorganismos; pressão seletiva e desenvolvimento de resistência	Variação naturais/ mutações em vírus; bactérias; resistência a antibióticos, antivirais, antimaláricos e pesticidas

Fonte: Navarro *et. al* (2002), adaptado pela autora.

Portanto, diversos estudos assinalam que as modificações ambientais provocadas pela ação antrópica, têm alterado significativamente os ambientes naturais, poluindo o meio ambiente físico, consumindo recursos naturais sem critérios adequados, aumentando o risco à exposição de doenças e assim, atuando negativamente na qualidade de vida da população (MIRANDA; DORADO; ASSUNÇÃO, 1994). Por isso, Cardoso (2005) defende o importante elo existente entre o ambiente e a saúde e reitera que a exposição humana aos poluentes no ar, na água, no solo e nos alimentos é um grande contribuinte, direto e indireto, para o aumento da morbidade e mortalidade. A exposição humana à poluição ambiental é segundo a autora, geralmente, involuntária e, muitas vezes, as pessoas podem até ignorar a presença dos poluentes e seus possíveis efeitos. Essa ignorância impede, muitas vezes, que elas exerçam algum controle sobre o risco de exposição.

Esclarece ainda Cardoso (2005), que os efeitos adversos dessa exposição à saúde podem ser divididos em duas grandes categorias: efeitos agudos (surgem repentinamente) e efeitos crônicos (se prolongam pelos tempos). Esses efeitos variam de gravidade e vão desde

um simples desconforto temporário, podendo chegar até à morte prematura. Os estudos revelam, todavia, uma variação na maneira pela qual as pessoas são afetadas pelo mesmo risco, que ocorrem em razão da sensibilidade de cada indivíduo. Nestes casos são consideradas as características genéticas, idade, estado nutricional e estado geral de saúde, fatores esses, determinantes no grau de sensibilidade e vulnerabilidade de cada pessoa. Assim, a autora destaca alguns subgrupos populacionais considerados de risco, em razão dos motivos acima elencados: crianças, idosos, gestantes e seus fetos, indivíduos desnutridos ou acometidos de outras doenças pré-existentes.

Desta forma, no sentido de acompanhar as transformações socioambientais provocadas pelo crescimento das cidades e seus efeitos sobre a saúde humana, alguns conceitos relacionados à saúde/doença e outros têm sofrido algumas alterações a fim de se aliar a saúde humana à saúde dos ecossistemas naturais. Em função disso a concepção de saúde ganhou maior amplitude, de modo que ela passou a ser avaliada de maneira sistêmica, ou seja, considerando o estado de saúde do homem de forma integral, em seus diversos aspectos. Para tanto, a Organização Mundial de Saúde (OMS) redirecionou o conceito de saúde para duas vertentes: 1) não apenas a ausência de um estado patológico (doença); 2) condição de bem estar biológico, psíquico e social (PHILIPPI JÚNIOR; MALHEIROS, 2005).

Quanto à abrangência do atual conceito de saúde Freitas ; Porto (2006, p. 28 e 29) esclarecem:

A análise das condições de saúde, bem como o desenvolvimento de programas de melhorias de saúde, não podem ser reduzidos a análise das doenças e à redução da sua incidência. A saúde possui, portanto, além da dimensão biomédica, dimensões éticas, sociais e culturais irredutíveis, sendo objeto de permanente negociação e eventuais conflitos dentro da sociedade, dependendo de como os valores e interesses se relacionam dentro das estruturas de poder e distribuição de recursos existentes.

Minayo (2002) garante que a busca da compreensão do novo conceito de saúde enquanto um bem-estar biopsicosocial foi tema da importante Conferência Mundial de Saúde realizada em 1986, na cidade de Ottawa, no Canadá. Nesse evento ressalta a autora, se buscou, sobretudo, propor estratégias que incluíssem cuidados ambientais, a busca da qualidade dos sistemas de suporte dos serviços de saúde, a iniciativa de responsabilidade pessoal na preservação de agravos e promoção de comportamentos, atitudes e práticas saudáveis. Na Carta de Intenções desse evento foi proposto que para se atingir um estado completo de bem estar físico mental e social, os indivíduos e grupos devem saber identificar as aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente .

Minayo (2002, p. 170) relembra que aconteceu no Brasil, também em 1986 a VIII Conferência Nacional de Saúde, onde se propôs o entendimento de saúde como:

A resultante das condições de alimentação, habitação, educação, renda, meio ambiente, trabalho, transporte, emprego, lazer, liberdade, acesso e posse da terra e acesso a serviços de saúde. Isto significa dar condições: à criação de trabalho em condições dignas, em que os trabalhadores tenham conhecimento e controle sobre o processo e o ambiente de trabalho; à alimentação para todos segundo as suas necessidades; à moradia higiênica e digna, à educação e à informação plenas; à qualidade adequada do meio ambiente; ao transporte seguro e acessível; ao repouso, ao lazer e à segurança; à participação da população na organização, gestão e controle dos serviços de saúde; ao direito à liberdade; à livre organização e expressão; ao acesso universal e igualitário aos serviços setoriais em todos os níveis.

Para a referida autora, tanto a reunião de Otawa como a VIII Conferência Nacional de Saúde possuem grande importância para a modificação na forma de pensar e agir no setor de saúde no Brasil. No entanto, a VIII Conferência visou, sobretudo a formulação de propostas para a reestruturação financeira, organizacional e institucional do setor público de saúde, com três principais objetivos, a saber: 1) transferir a responsabilidade da prestação da assistência à saúde do governo da União para os governos locais; 2) consolidar o financiamento e a provisão de serviços públicos de saúde, orientando-os para a equidade, a universalidade e a integralidade da atenção; 3) facilitar a participação efetiva da comunidade no planejamento e controle do sistema de saúde. Tais reformas foram fundamentais para a consolidação jurídico-institucional da Constituição Federal de 1988 e das leis subsequentes.

Diante do exposto, conclui-se que os desafios socioambientais a serem enfrentados perpassam pela necessidade de se pensar de forma integrada a saúde dos ecossistemas naturais e a saúde humana, não só pelo ponto de vista da ausência das doenças, mas também pelo acesso aos recursos existentes no mundo material como o acesso ao emprego, a moradia, ao alimento e outros que lhe favorecem não só a saúde, mas a vida com dignidade. Em razão disso, Freitas e Porto (2006) garantem que se torna imprescindível a revisão dos paradigmas de desenvolvimento moderno como base para a construção de um projeto de sustentabilidade que garantam a qualidade de vida da população e, que possa envolver todos os atores em âmbito governamental, não governamental, sociais, científicos e políticos.

1.5 Saúde e qualidade de vida

A expressão “qualidade de vida” (Q.V) tem sido amplamente difundida na atualidade como sinônimo de bem-estar, conforto e até mesmo de saúde. Muitas vezes é empregada em

apelos publicitários onde se faz referência a padrões de vida sofisticados, comodidade, prazer e riqueza. Por esse motivo muitos estudiosos consideram essa expressão como sendo polissêmica e genérica. Segundo Seidl e Zannon (2004), a OMS atribui a Lyndon Johnson, ex-presidente norte americano, a utilização pela primeira vez, em 1964, do termo qualidade de vida em um de seus discursos, ao professar que: "*os objetivos não podem ser medidos através do balanço dos bancos. Eles só podem ser medidos através da qualidade de vida que proporcionam às pessoas*". Frente ao modelo econômico vigente, baseado na ampliação dos lucros e dos capitais, comumente se vincula a melhoria da qualidade de vida das pessoas ao aumento do PIB. Teoricamente se considera que o aumento da renda, ou seja, do padrão de consumo e de compra, maiores serão as possibilidades de alcance da qualidade de vida das pessoas. Contudo, Philippi Júnior; Bruna (2004, p. 676) alertam que "esse critério não leva em consideração o modo como essa riqueza é distribuída entre os cidadãos", o que torna duvidosa tal teoria.

Assim a OMS define Q.V. como "a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais vivem em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações" (FACULDADE, 2010?). Seidl; Zannon (2004) recordam que Campbell⁷, diante da subjetividade da expressão tentou explicitar o que é Q.V: "*qualidade de vida é uma vaga e etérea entidade, algo sobre a qual muita gente fala, mas que ninguém sabe claramente o que é*". A partir dessa proposição Minayo; Hartz; Buss (2000, p.68) indicam que a percepção de Q.V. é uma ideia eminentemente humana que envolve muitos significados, conhecimentos, experiências, valores pessoais e da coletividade, podendo retratar momentos históricos, classe social e cultural. Neste sentido Saube (2002) também afirma que a concepção de qualidade de vida expressa a subjetividade de uma pessoa, podendo ser muito influenciada pela história familiar, pelas suas expectativas pessoais e pela mídia, donde decorre o dinamismo dessa concepção.

Todavia, mesmo diante da polissemia e do dinamismo do termo Q.V, Seidl; Zannon (2004) afirmam, haver entre os autores que versam sobre o tema, certo consenso quanto à existência de dois aspectos relevantes para a sua mensuração: a subjetividade e a multidimensionalidade. O primeiro aspecto se refere à exclusividade por parte de cada pessoa em poder avaliar a sua própria vida, ao contrário do que acontecia inicialmente, quando a

⁷ Joseph John Campbell foi um estudioso norte-americano de mitologia e religião comparativa. Nasceu em 26 de março de 1904 em Nova York e morreu em 30 de outubro de 1987. (Wikipédia, a enciclopédia livre). Disponível em: www.wikipedia.com.br. Acesso em 12 de fevereiro de 2010.

mesma era medida por um observador ou avaliador. A multidimensionalidade, diz respeito à indispensável necessidade de se levar em conta diferentes dimensões tanto do ponto de vista qualitativo, quanto quantitativo das variáveis a serem apuradas para a sua constatação.

A propósito da necessidade da percepção do indivíduo sobre a sua realidade para a averiguação da Q.V. Coimbra (2004, p. 539) leciona que:

A percepção é um substantivo que se aplica ao ato, ao processo de perceber, assim como ao resultado dessas ações. Perceber, por seu turno, vem da língua latina: *percipere* (per=bem, como intensidade + cápere = apanhar, pegar, captar). Neste sentido, perceber um fato, um fenômeno ou uma realidade, significa captá-los bem, dar-se conta deles com algumas profundidades, não apenas superficialmente [...].

Perceber não apenas superficialmente uma situação é fundamental, ao se analisar a diferenciada e complexa relação do homem-meio ambiente, em face da infinidade de seres e atores envolvidos. Neste sentido, Coimbra (2004) adverte que uma falha ou erro de percepção induz um vício ou a um erro na base de um diagnóstico, no planejamento de ações ambientais, na vida dos seres, muitas vezes, irreparáveis. Assim, diante do atual quadro socioambiental o autor avalia ser imperiosa a necessidade de ampliação da percepção do indivíduo quanto a sua realidade, sua interação com o meio ambiente, quanto ao estilo e nível de vida, modos de produção, padrões de consumo e outros, perante a clara percepção de risco e ameaça a o planeta e por conseguinte da própria espécie humana. Quanto à importância da percepção como contraposto da alienação que obscurece a visão das pessoas e considerada uma das formas imprescindíveis para a mudança de comportamentos e padrões, Santos (2007, p. 70) destaca que:

O ato de perceber ultrapassa os sentidos e ganha a razão. É assim que se opera a metamorfose do sensorial, mudado em conhecimento. Este se alimenta da relação entre sujeito e objeto, relação em que este, permanecendo o que é e interagindo com o sujeito, contribui para que, nessa interação, o sujeito evolua. É essa mesma evolução que permite revisitar o objeto, vendo-o de forma nova, despojando-o dos símbolos que escondem a sua realidade profunda. É a vitória da individualidade [...] que ultrapassa as barreiras das práxis repetitivas e se instala em uma práxis libertadora.

Notadamente, a partir da década de 1970 as visões acerca da problemática ambiental se ampliaram iniciando uma série de discussões sobre o estilo de vida moderno, baseado no consumismo exacerbado, na exploração e depredação do meio ambiente. Dessa forma Minayo; Hartz; Buss (2000) afirmam que o conceito de qualidade de vida foi incorporado à ideia de desenvolvimento sustentável, que propõe o desenvolvimento econômico que atenda às necessidades sociais e a conservação ambiental. Ademais, para esses autores, no campo

material a Q.V. expressa o atendimento de condições mínimas e fundamentais para a satisfação da vida humana, qual seja: o acesso à alimentação, à água potável, à habitação, à educação, à saúde, ao lazer, etc., padrões que tem relativa ligação com a sensação de bem-estar e realização pessoal e coletiva. Asseveram, ainda que a qualidade de vida se vincula à noção de democracia, com o desenvolvimento dos direitos humanos e sociais. Nesse sentido, assim se expressa Matos *apud* Minayo; Hartz; Buss (2000): “quanto mais aprimorada a democracia, mais ampla é a noção de qualidade de vida, o grau de bem-estar da sociedade e de igual acesso a bens materiais e culturais”.

Ao dissertar sobre democracia e, por conseguinte cidadania, como um dos fundamentos do Estado democrático de Direito, vale recordar Santos (2006, p. 157 -158), quanto ao acesso por parte das pessoas aos bens e serviços urbanos, ou seja, do direito à cidade:

Trata-se, de fato, do inalienável direito a uma vida decente para todos, não importa o lugar em que se encontre, na cidade ou no campo. Mais do que um direito à cidade, o que está em jogo é o direito a obter da sociedade aqueles bens e serviços mínimos, sem os quais a existência não é digna. Esses bens e serviços constituem um encargo da sociedade, por meio de instâncias do governo, e são devidos a todos. Sem isso não se dirá existir cidadão.

Assim, no intuito de mensurar a qualidade de vida da população mundial, a ONU desenvolveu o denominado Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), baseado na teoria do desenvolvimento humano defendida por Amartya Sen, economista indiano ganhador do prêmio Nobel de 1988. Com esta teoria, Sen almejava mostrar que o desenvolvimento de um país está essencialmente ligado às oportunidades que ele oferece à população de fazer escolhas e exercer sua cidadania. A partir dessa premissa, pode-se concluir que não basta apenas a garantia dos direitos sociais básicos, como saúde e educação, mas também a segurança, liberdade, habitação, cultura mas, se é necessária a garantia de acesso aos meios que se disponibilizam esses direitos. Desse modo, Philippi Jr., Malheiros e Aguiar (2005, p. 795) consideram que o IDH é um “indicador utilizado para procurar avaliar desenvolvimento por meio da incorporação de valores que podem melhor representar qualidade de vida”.

O IDH é, segundo o IBGE, calculado em função de três aspectos considerados fundamentais para o desenvolvimento humano: a educação, a longevidade e o padrão de vida. Em relação a educação o IDH busca aferir as taxas de alfabetização e o período médio de escolaridade, ou seja, o nível de escolaridade da população; pela longevidade verifica-se a expectativa de vida e, por fim, o padrão de vida que dita o poder de compra, derivado do PIB *per capita* e da renda acima da linha da pobreza. No Brasil, para a composição do IDH, o

IBGE desenvolveu a partir das disposições da Agenda-21 firmada na conferência da ECO-92, o instrumento denominado Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) que abrange as dimensões ambiental, social, econômica e institucional. Esses indicadores têm por objetivos “disponibilizar um sistema de informações e acompanhamento da sustentabilidade do padrão de desenvolvimento do País” (BRASIL . INSTITUTO, 2004 p.9).

No que tange à dimensão ambiental os indicadores apontam para os recursos naturais e para a degradação ambiental objetivando a preservação e a conservação do meio ambiente para as futuras gerações. Na dimensão social os objetivos estão ligados à satisfação das necessidades humanas, na melhoria da qualidade de vida e na justiça social. Os padrões de produção e consumo são verificados na dimensão econômica já que os mesmos devem estar embasados no princípio do desenvolvimento sustentável. No campo institucional, verifica-se a capacidade de participação na formulação e implementação de políticas tanto das esferas sociais como das políticas. Para Bellen (2006) esses aspectos refletem a diversidade e complexidade do termo “desenvolvimento sustentável”, contudo, esclarece o autor que isso não deve se constituir em um obstáculo na procura de seu melhor atendimento, mas em um fator de motivação na procura da sustentabilidade.

Portanto, como consequência da crise ambiental que se enfrenta na atualidade percebe-se o inseparável vínculo entre saúde, meio ambiente e qualidade de vida. Coimbra *apud* Philippi Júnior; Bruna (2004) expõe que em face da instabilidade ambiental que se vive atualmente, fruto da sociedade industrial que provoca uma série de impactos ambientais, é perfeitamente compreensível a transitoriedade da saúde humana. Diante de tal realidade, é forçoso concluir que o conceito de qualidade de vida está diretamente vinculado à qualidade do ambiente onde se está inserido em cada momento e circunstância da vida. Assim, partindo-se do princípio de que quanto melhor for à qualidade do ambiente em que o ser humano está inserido, mais próximo ele estará do completo bem-estar físico, mental e social proposto pela OMS.

Portanto, não há dúvidas, conforme apregoa Freitas ; Porto (2006), de que os problemas relacionados à saúde e à insustentabilidade ambiental que se vivenciam na atualidade remontam ao processo histórico social no qual se fundamentou o modelo de desenvolvimento vigente. O que se verifica ordinariamente nos programas e discursos oficiais é a restrição da saúde ao ponto de vista biológico e o ambiente em seu aspecto puramente biofísico, na maioria das vezes, dissociado um do outro. Decididamente, o que se proclamam os diversos autores é a necessidade do estabelecimento de políticas públicas, voltadas para a

saúde ambiental e para a manutenção da qualidade de vida da população, por meio de ações integradas que envolvam todos os atores sociais.

1.6 Legislação aplicada às questões ambientais e urbanas

A tomada de consciência de uma “crise ambiental”, que se apresenta com dimensões econômicas, sociais, políticas e culturais tornou necessária a ampliação dos debates sobre essa temática e uma grande reflexão sobre a relação da sociedade contemporânea com o ambiente natural (AFONSO, 2006, p.70). As discussões sobre desenvolvimento sustentável, segundo Bellen (2006), não são recentes, mas teve como motivação propulsora a divulgação do relatório mundialmente conhecido como *The limits to growth* (O limite do crescimento) na Conferência de Estocolmo, em 1972. Esse relatório rompeu com a ideia do crescimento econômico sem limites, especialmente no que se refere à exploração dos recursos naturais, mesmo aqueles considerados anteriormente como renováveis, em razão do alcance de suporte dos ecossistemas. Além disso, esse documento corroborou para o aprofundamento dos principais temas dessa conferência que versava sobre o crescimento populacional, bem como o processo de urbanização decorrentes do intenso desenvolvimento industrial e tecnológico.

Vinte anos após as discussões de Estocolmo, outro encontro de países que integram as Nações Unidas aconteceu na cidade do Rio de Janeiro em junho de 1992, na Conferência que ficou mundialmente conhecida como Rio-92. Nesta assembleia se buscou reafirmar os princípios já estabelecidos na Declaração de Estocolmo e “*estabelecerem uma nova e justa parceria global por meio do estabelecimento de novos níveis de cooperação entre os Estados*” (FINK, 2005, p. 738). Neste encontro Fink (2005) revela que foi formulado um documento de caráter multilateral, denominado Agenda -21, onde o principal escopo visava estabelecer diretrizes de cooperação bilateral e multilateral entre os países, visando combater pobreza, melhorar a política demográfica, saúde, educação, o abastecimento de água potável, o saneamento, o tratamento de esgoto, a agricultura, etc.

Assim, conforme afirma Bellen (2006) às ideias de desenvolvimento sustentável provêm de um longo processo de reavaliação crítica da relação existente entre a sociedade civil e seu ambiente natural. Muito embora exista uma grande variedade de opiniões acerca do conceito de sustentabilidade, Bellen (2006, p.27) assegura que a concepção de desenvolvimento sustentável “implica em uma nova maneira de a sociedade relacionar-se com seu ambiente, de forma reduzir a poluição ambiental, eliminar os desperdícios e diminuir os

índices de pobreza a fim de garantir a própria continuidade da vida humana e a de seu meio externo”.

Desse modo, acompanhando os debates a respeito das questões ambientais o Brasil foi consolidando o seu arcabouço legal ao longo dos anos, cujas diretrizes obedecem necessariamente, a um enfoque de proteção ambiental, alinhado aos princípios do desenvolvimento sustentável, a destacar, dentre outras, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente de 1981, seguida da Constituição Federal de 1988, Política Nacional dos Recursos Hídricos datada de 1997, Política Nacional de Educação Ambiental e Lei de Crimes Ambientais promulgadas em 1999, e finalmente, a Lei nº 10.257/2000 conhecida como Estatuto da Cidade.

Dentro dessa estrutura legalista destaca-se como fundamento para esta pesquisa a Lei nº 6.938/81 que estabeleceu, pela primeira vez no Brasil, a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). No âmbito das questões ambientais, essa lei é considerada de grande importância, porque foi a partir dela que o meio ambiente ganhou uma melhor sistematização, em razão dos princípios, instrumentos e mecanismos de formulação e aplicação da política sobre o meio ambiente (AFONSO, 2006). Por outro lado, a Lei da PNMA trouxe as definições de meio ambiente, degradação ambiental e poluição, encontrados respectivamente, nos incisos I, II e III do artigo 3º; criou também o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) indicando os seus instrumentos legais e dando outras providências. Dada a importância das conceituações de meio ambiente, degradação ambiental e poluição contidas na Lei de PNMA para o enriquecimento da temática a ser desenvolvida é válida a transcrição desse artigo e incisos:

Art. 3º- Para fins previstos nesta Lei entende-se por:

I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas;

II - Degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa às características do meio ambiente;

III - Poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

a) Prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

b) Criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;

c) Afetem e desfavoreça a biota;

d) Afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;

e) “Lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos”.

Para Antunes (2008) o conceito de meio ambiente contido na PNMA privilegia apenas o aspecto biológico do ambiente, desconsiderando, portanto, o aspecto considerado

fundamental da problemática ambiental que é exatamente o aspecto humano e social. Todavia, segundo esse autor, em uma análise mais ampla do conceito de meio ambiente trazida pela Lei nº6938/81 pode-se dizer que essa proteção se estende à saúde humana. Nesse sentido, a compreensão de Arruda (2004, p. 23) sobre meio ambiente é que se trata do “[...] conjunto de recursos naturais e artificiais, que visam a servir não somente ao homem, mas a todas as espécies vivas em sua volta, e que são essenciais para a sobrevivência”.

Paralelamente, como forma de se perceber a agressão ou dano ao meio ambiente, o legislador trouxe os conceitos de degradação e poluição ambiental, que basicamente se convergem para o sentido de alterações que aviltem ou que diminuam a qualidade do meio ambiente. Neste sentido, a opinião de Pompeu *apud* Arruda (2004, p. 59) sobre poluição é a seguinte:

[...] no sentido mais amplo da expressão, a poluição pode ser entendida como qualquer modificação de características de um ambiente de modo a torná-lo impróprios as formas de vida que ele normalmente abriga. Num sentido mais restrito e prático, a definição de poluição deve incluir em elemento indicador de prejuízo sanitário, econômico ou simplesmente estético. A modificação do ambiente, para ser considerada poluição deve afetar, de maneira nociva, direta ou indiretamente, a vida e o bem-estar humano.

Philippi Jr. e Malheiros (2005) ponderam que é no ecossistema urbano onde as alterações provocadas pela ação do homem, causando a degradação ambiental ocasionada pela poluição visual, sonora, atmosférica e por resíduos sólidos são mais perceptíveis e diminuem consideravelmente a qualidade de vida da população. Silva *apud* Fiorillo (2009) advoga que o bom aspecto das cidades “surte efeitos psicológicos importantes sobre a população, equilibrando pela visão agradável e sugestiva de conjuntos e elementos harmoniosos, a carga neurótica que a vida cotidiana despeja sobre as pessoas que nela hão de viver, conviver e sobreviver”. No entanto, a questão da degradação do ambiente natural e a poluição não se restringem apenas a aspectos estéticos e paisagísticos das cidades, mas principalmente a questão de saúde da população.

Notadamente, é comum o entendimento entre a maioria dos doutrinadores brasileiros como Antunes (2008), Fiorillo (2009) e Beltrão (2008) que a Constituição Federal de 1988, considerada a lei suprema do país, recepcionou o conceito de meio ambiente dado pela PNMA. Fiorillo (2009) considera, também, que com a Constituição Federal de 1988 a questão ambiental ganhou um novo enfoque e maior expressividade, uma vez que o legislador constituinte voltado à realidade do século XXI, das sociedades de massa, caracterizada pelo

crescimento desordenado e brutal avanço tecnológico, consagrou em seu artigo 225, não só a tutela do meio ambiente natural, mas também, o artificial, cultural e do trabalho. Por esse motivo, conforme informa Beltrão (2008, p. 64), a Carta Magna de 1988 é “reconhecida internacionalmente como merecedora de elogios quanto à preocupação ambiental que ostenta”.

Assim, vale transcrever o que dispõe o art. 225 da CF/88 (BRASIL. CONSTITUIÇÃO, 1988, p. 82):

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de usos comum do povo e essencial a sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Resumidamente, na visão Beltrão (2008) este dispositivo constitucional prevê quatro entendimentos fundamentais, a saber: 1) que todos têm direito a um ambiente ecologicamente equilibrado; 2) que este ambiente equilibrado é considerado um bem ambiental comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, não somente a vida fisiológica, mas também a mental e social; 3) que a tutela desse bem ambiental é obrigação do Poder Público e da coletividade e, por fim 4) que a proteção desse bem ambiental não está vinculada somente às gerações presentes, mas também as futuras. Evidencia ainda Fiorillo (2009) que o meio ambiente recebeu da Carta de 1988, uma tutela mediata no que se refere ao meio ambiente de um modo geral em seu art. 225.

Quanto à proteção específica do meio ambiente artificial, ou seja, dos espaços urbanos construídos, abertos ou fechados, o autor menciona outros dispositivos constitucionais tais como: os artigos 182 e 183 da CF/88 que dispõem sobre a Política de Desenvolvimento Urbano. Segundo a própria Constituição Federal os objetivos principais da política urbana é a realização do pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar de seus habitantes (BRASIL. CONSTITUIÇÃO, 1988).

Fiorillo (2008) analisando, especialmente, a questão da função social da propriedade, um dos principais escopos da política urbana, afirma que a mesma somente será cumprida com plenitude, quando proporcionar a seus habitantes todos os preceitos elencados no art. 5º da Constituição Federal, ou seja, o direito à vida, à segurança, à igualdade, à propriedade e à liberdade. Ademais destaca Fiorillo (2009, p.341). “uma cidade só cumpre a função social quando possibilita aos seus habitantes uma moradia digna. Para tanto, cabe ao Poder Público proporcionar condições de habitação adequada e fiscalizar a sua ocupação”.

Deste modo, para a consecução dos objetivos estabelecidos na política urbana a CF/88 foi promulgada posteriormente, a Lei n. 10.257/2001, denominada Estatuto da Cidade (E.C.) com a finalidade de regular os arts. 182 e 183 da CF/88 e estabelecer diretrizes gerais para a política urbana, razão pela qual, é considerada a mais importante norma reguladora e de proteção do meio ambiente artificial. Ainda conforme o referido autor convém esclarecer que o Estatuto da Cidade estabelece normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Esta lei objetiva atender, principalmente, aos valores constitucionais do princípio da dignidade da pessoa humana e ao princípio da função social da propriedade.

Nesse sentido Antunes (2008) enfatiza que o art. 225 da CF/88 é fundamentado no princípio da dignidade da pessoa humana, porque tutela o ser humano e, por conseguinte, a vida além dos aspectos fisiológicos, e por isso outorga do direito à educação, à saúde, ao trabalho, ao lazer, à segurança e demais direitos previstos no art. 6º da Constituição. Quando se trata do princípio da função social da propriedade urbana, Francisco (2001) diz que esse princípio só é atendido quando considera todas as exigências fundamentais de ordenação da cidade expressa no plano diretor, instrumento obrigatório para os municípios com mais de 20 mil habitantes por força do art. 182, § 1º da Constituição de 1988 e art. 4º, III, “a” do Estatuto da Cidade.

Dentro dessas condições esse Estatuto prevê ainda para fins de melhor ordenamento das cidades, outros instrumentos para auxiliar a política urbana, dentre os quais se destaca o planejamento urbano, conforme preceituam os incisos I, II e III do artigo 4ª do Estatuto da Cidade. Frente as situações de pobreza, violência, degradação ambiental e outros problemas vivenciados nos centros urbanos, os questionamentos dos diversos segmentos da sociedade quanto à possibilidade de se viver com qualidade unem-se aos de Maricato (2008, p. 49) quando a autora se interroga:

[...] Que fazer com as cidades ilegais e violentas? E com as áreas ambientalmente frágeis, ocupadas pela moradia pobre? Quais seriam as soluções a curto e médio prazo, para as tragédias decorrentes das enchentes, desmoronamentos, incêndios, epidemias? Como enfrentar o mercado imobiliário altamente especulativo e excludente? Seria, pois, possível o planejamento diante deste contexto?[...].

Inegavelmente a cidade é o ambiente do homem moderno, onde este se apresenta como o maior transformador do ambiente natural e, também onde os mais graves problemas socioambientais são perceptíveis. As inquietações do homem quanto a sua estabilidade

econômica, melhores condições de moradia, alimentação e trabalho se constituem-se nos maiores desafios a serem enfrentados na atualidade.

1.7 Planejamento ambiental e urbano

Os ritmos do desenvolvimento econômico e dos avanços tecnológicos experimentados pela sociedade nos dias atuais são considerados admiráveis. A cada dia surge uma inovação, que em tempos anteriores parecia improvável e que afeta diretamente costumes e hábitos humanos, além da dinâmica das cidades. Entretanto o fortalecimento do modo de vida capitalista e o intenso processo de urbanização favorecem a degradação do ambiente natural, o aumento das desigualdades socioeconômicas e, demonstram claramente a insustentabilidade do modo de vida moderno (AFONSO, 2006). Assim, preocupações com a escassez da água, poluição, aumento da pobreza e violência têm provocado profundas reflexões e busca de estratégias que possam, efetivamente, contribuir para a solução dos problemas ambientais e para a melhoria das condições de vida da população. Frente a essa realidade, surge a figura do planejamento, determinando conceitos e um novo paradigma para as questões socioambientais. Sob esta perspectiva, pode-se dizer que a proposição do planejamento caminha paralela aos conceitos de desenvolvimento sustentável e de qualidade de vida preconizados pela constituição de 1988.

Embora para muitas pessoas a ideia de planejamento seja alvo de críticas e sua prática esteja um tanto quanto desacreditada Afonso (2006) elucida que abrir mão do planejamento é o mesmo que deixar a vida social totalmente ao imprevisto, aceitando sem questionar toda e qualquer modificação ou circunstância que se apresente. Desse modo, para essa autora, a noção de planejamento está firmemente atrelada à elaboração do futuro, na busca de meios coerentes para uma situação melhor que a atual, evitando ou mitigando problemas e aproveitando possíveis benefícios.

Muitas descrenças em relação ao planejamento no Brasil, conforme assevera Ferrari Jr. (2004), relaciona-se ao modelo adotado pelas esferas governamentais ao longo dos anos, onde os procedimentos e proposições usados no planejamento urbano, se resumiam basicamente em planos de caráter tecnocráticos e com pouca funcionalidade, não havia nenhuma forma de participação da sociedade civil nas discussões de propostas para a cidade e, por este motivo pouco atendia às suas reais necessidades. Maricato *apud* Ferrari Jr. (2004, p. 17) a respeito desse assunto pondera que:

A matriz teórica que alimentava o planejamento nos países capitalistas, mas não só nestes, como também nos países socialistas, e que embasou o ensino e a prática do planejamento urbano e regional na América Latina, atribuía ao Estado o papel de portador da racionalidade, que evitaria as disfunções do mercado como o desemprego (regulamentando o trabalho, promovendo políticas sociais), bem como asseguraria o desenvolvimento econômico e social (com incentivos, subsídios, produção de infra-estrutura, regulando preços, produzindo diretamente insumos básicos para a produção etc.

Confirmando as assertivas apresentadas anteriormente, Maglio ; Philippi Júnior (2005) consideram que o caráter tecnicista dos planos visava atender somente às exigências legais e orçamentárias e, eram realizadas por equipes técnicas, não raramente, alheias à realidade local a que o plano se destinava, o que fomenta até hoje as persistentes críticas e visões pessimistas sobre o planejamento. Ademais concluem os autores, que “os planos elaborados constituíam - se, sobretudo em um diagnóstico das condições do município e prefeitura, apresentando poucos elementos de operacionalidade”(MAGLIO; PHILIPPI JÚNIOR, 2005, p. 669).

A ausência de planejamento ou a impossibilidade de sua execução contribui segundo o entendimento de Tostes (2006), para a difusão de políticas ajustadas e adaptadas, ao que o autor denomina de “fazejamento”, ou seja, do fazer sem planejar, que na maioria das vezes visa atender de imediato os conflitos que aparecem, sem na realidade solucioná-los com eficácia. Essas políticas de “fazejamento”, para esse autor favorecem as ações de “clientelismos”, baseadas nas trocas de favores, nas doações de alimentos, pagamento de contas, atendimento médico, e para a perpetuação dos chamados “currais eleitorais” em face da pobreza vivenciada em grande número de municípios brasileiros. Quanto à prática das políticas do “fazejamento”, amplamente utilizada em muitos municípios amazônicos, Tostes (2006, p.09 e 10) leciona que:

A prática clientelista e as situações derivadas ocorrem justamente porque os gestores destes municípios, não têm planos, e, conseqüentemente, não tem no planejamento a base das ações a serem desenvolvidas. [...] O resultado da postura do “fazejamento” clientelista é o somatório de fatores que favorecem por ordem: o desvio de recursos públicos; a má aplicação do recurso; fraudes contra o erário público; contratação de serviços inadequados; descontrole fiscal; irregularidades na ocupação de terras; benefícios pessoais em detrimento do coletivo; contratação de pessoal desqualificado [...]. As conseqüências de todo este processo aparecem nas profundas mazelas locais e nas dificuldades que os municípios amazônicos enfrentam para obter recursos destinados a realização de novos investimentos.

Examinando a realidade do Estado do Amapá, o referido autor recorda que durante um período de aproximadamente cinquenta anos, o Amapá experimentou diversos planos solicitados por diferentes esferas de governo. Ratifica o autor que esses planos possuíam um caráter eminentemente cartesiano, constituindo -se em verdadeiros trabalhos técnicos,

elaborados dentro dos gabinetes, sem o intercâmbio com a sociedade e, portanto, com pouca aplicabilidade à realidade local. Por outro lado, Tostes (2004) comenta ainda, que o intenso processo de urbanização por que tem passado, especialmente o município de Macapá durante esse período, perpassa exatamente pela ausência de um planejamento adequado e eficaz, o que tem influenciado para uma considerável queda na qualidade de vida da população e para a degradação de ambientes naturais, notadamente, no que se refere à propagação das ocupações desordenadas do solo urbano, com assentamentos residenciais precários e com elevada densidade.

Pelo exposto, nota-se a relevância do planejamento e neste sentido Maglio e Philippi Jr.(2005, p. 663) registram:

O planejamento é um processo e uma ferramenta utilizada para pensar e projetar o futuro, ele contribui para que as decisões sobre ações humanas não se baseiem em improvisação. Desta forma, o planejamento coloca-se como uma tentativa do homem de viabilizar a sua intenção de governar o próprio futuro e de impor às circunstâncias a força e o peso da razão humana.

O planejamento conforma asseveram Maglio e Philippi Jr. (2005) baseia-se na capacidade de antecipação, não no sentido de adivinhar ou predizer o futuro, mas de uma preparação visando um futuro desejado, a partir das possibilidades que podem ser identificadas no presente. Planejar no entender de Santos (2004, p.25) “é estar a serviço dos interesses públicos, por meio do ordenamento das atividades humanas”. Afonso (2006) por sua vez, avaliando a importância do planejamento considera que ele deve ter como principal objetivo a melhoria da qualidade ambiental e, por conseguinte, da vida da população.

Santos (2004) explana que o planejamento é amplamente utilizado em diversos segmentos e estágios da vida; e por esse motivo, usualmente, esse termo vem acompanhado de um adjetivo, para caracterizar ou definir o tema, a área, o setor de atividade, o ideário ou mesmo o paradigma em que se alinha o trabalho. A vinculação do adjetivo ambiental, à ideia de planejamento surgiu em decorrência do drástico aumento das disputas por terra, pela precariedade no abastecimento de água, consumo irresponsável dos recursos energético e biológico, ou seja, do agravamento das problemáticas ambientais, como mecanismo de organização do uso da terra, de compatibilização desse uso com a proteção de ambientes ameaçados e de melhoria a qualidade de vida das populações.

Neste sentido, Santos (2004) garante que a concepção de planejamento ambiental está completamente vinculada à noção de desenvolvimento sustentável e a multidisciplinariedade. Visando a sustentabilidade, o planejamento ambiental tem como estratégia instituir ações

dentro de contextos, para o melhor aproveitamento do espaço físico e dos recursos naturais, da economia de energia, da alocação e da priorização de recursos para as necessidades mais urgentes e previsão de situações futuras. Quanto à multidisciplinariedade o planejamento deve prevê a participação de diversos segmentos da sociedade, tanto de profissionais, quanto da sociedade civil e política, ou seja, contemplando os eixos, técnico, civil e político.

Comungando desse mesmo entendimento Lanna *apud* Mota (2005, p. 824) afirma que o planejamento ambiental pode ser entendido como:

[...] um processo organizado de obtenção de informações, reflexão sobre os problemas e potencialidades de uma região, definição de metas e objetivos, definição de estratégias de ação, definição de projetos, atividades e ações, bem como definição do sistema de monitoramento e avaliação que irá retroalimentar o processo. Esse processo visa organizar a atividade socioeconômica no espaço, respeitando suas funções ecológicas, de forma a promover o desenvolvimento sustentável.

Frente as modificações ambientais vivenciadas na atualidade, Franco *apud* Philippi Júnior; Bruna; Silveira (2005) considera o planejamento ambiental como um esforço da civilização em prol da conservação e preservação dos recursos naturais em um território, com o objetivo de prover a sua própria sobrevivência. Assim, por meio do planejamento ambiental é possível realizar um diagnóstico, a promoção da análise de uma situação ou problema desenvolvendo-se um inventário de dados e informações referentes aos componentes ambientais, aos fatores físicos, bióticos e socioeconômicos. Neste processo inclui -se, também a legislação existente e as instituições que atuam em determinada área, bem como as suas competências, atribuições, os recursos disponíveis e os programas localizados na área de intervenção ou estudo. A partir disso, concluem Philippi Júnior; Bruna; Silveira (2005) será possível promover a gestão desses ambientes no sentido de prevenir e mitigar impactos ambientais, pois o conhecimento gera bases sólidas para que se entenda o processo social de interferência no meio ambiente e a solução de problemas com políticas exequíveis.

No âmbito das cidades, Dias (2007) pondera ser mais evidente o processo de produção e reprodução da sociedade, ou seja, os homens transformam os espaços naturais, em espaços construídos, de acordo com seus interesses e as necessidades da reprodução do capital. Neste processo o autor afiança que torna-se imprescindível as intervenções do Estado no sentido de melhorar, adequar, readequar, requalificar, redefinindo usos em benefício do capital, da sociedade e, por conseguinte do espaço, donde se conclui a importância do planejamento, agora, receber o adjetivo urbano para que se alcance tais objetivos.

Assim, o planejamento urbano, segundo Mota (2005, p. 823): “compreende um conjunto de ações que visa atender as necessidades e resolver os problemas de uma cidade, de forma a proporcionar uma melhor qualidade de vida para a população”. Neste momento o planejamento urbano, enquanto instrumento de intervenção do poder público, no entender de Philippi Jr., Bruna; Silveira (2005, p.628) deve ser realizado com o escopo de permitir “melhores condições de habitação, trabalho, recreação e circulação, acessibilidade a bens e serviços, etc”. Esses autores observam, ainda, para a necessidade de associar o planejamento ambiental ao urbano, pois a qualidade do meio ambiente é condição precípua para a obtenção da qualidade de vida urbana. Logo, nesta inter-relação devem ser satisfeitas as necessidades específicas do homem, da flora, da fauna e de suas atividades, caracterizadas por necessidades fisiológicas, epidemiológicas, psicológicas e ecológicas.

Para o atendimento das necessidades ambientais e urbanas, Philippi Júnior; Romero; Bruna (2004) alertam que esforços devem ser empreendidos para a obtenção de uma série de fatores, incluindo a busca do equilíbrio dos ecossistemas, oferta de serviços adequados de saneamento, prevenção e controle de resíduos, conforto acústico, conforto térmico, conforto visual, segurança alimentar, segurança pública, conforto espacial, serviços de transportes adequados, disponibilidade elétrica e outros que garantam os preceitos de cidadania contidos na Constituição de 1988.

A propósito, como oposição ao planejamento centralizado de décadas anteriores a Carta Magna de 1988 delegou ao Estatuto da Cidade a implantação de diretrizes para a política de desenvolvimento urbano, prevendo nessa condução a gestão democrática por meio da participação da população, a qual foi perfeitamente acatada no capítulo IV daquela lei infraconstitucional. É imperioso compreender, sobretudo, que a participação refere-se principalmente à participação direta dos cidadãos no processo decisório, a respeito da organização do espaço urbano, na construção de obras públicas, de equipamentos sociais urbanos ou de habitações, e mesmo em aspectos administrativos ou de prestação de serviços públicos, não se excluindo a participação dos gestores públicos bem como dos técnicos (SERRA, 2004, p.727).

Deste modo, o planejamento participativo implica no empenho da comunidade durante o processo de planejamento, para a procura de soluções concretas para as pessoas que vivem e produzem na região que será objeto de intervenção (PHILIPPI JÚNIOR; BRUNA; SILVEIRA, 2005). Acrescentam, ainda, os autores que no processo participativo é importante o envolvimento de todo o conjunto de atores inseridos no universo de intervenção para a identificação dos problemas e para a busca de possíveis soluções.

Serra (2004) garante que as decisões têm mais eficácia quando os usuários tornam -se parte dos processos decisórios, das criações e da administração, ou seja, são agentes ativos no processo e não apenas consumidores. Por outro lado, considera a autora que a participação deve ser vista como uma oposição a marginalidade, que é tida como uma forma de não -participação, além disso, deve ser vista como um caso de responsabilidade social.

Portanto, observa-se a importância do planejamento ambiental e urbano como instrumento de intervenção pública para a solução ou mitigação de problemas ambientais e urbanos, Philippi Júnior., Bruna e Silveira (2005) asseveram que o mesmo não pode ser visto como uma atividade estritamente linear, porquanto envolve uma multiplicidade de atores na questão. Destarte, ressaltam Maglio e Philippi Júnior (2005) que o processo de planejamento deve desenvolver a partir do cumprimento de uma série de etapas e tarefas inter-relacionadas, a saber: o reconhecimento de uma situação problema, o diagnóstico e a análise da situação ou de um problema, a fixação de objetivos e metas que se pretende alcançar, a formulação das ações, a estruturação de planos de gestão; a implantação, monitoria e avaliação do plano.

Afonso (2006, p.61) considerando os posicionamentos acima descritos conclui que o “se caracteriza como um processo permanente de avaliação, prognóstico e reavaliação”, ademais acrescenta:

Quando aplicado à sociedade, o processo de planejamento se inicia pela análise dos processos sociais, dos valores, dos modos de comportamento e necessidades da população. Essa caracterização constitui base de informações a partir da qual é possível definir os objetivos de planejamento que conduzirão a sociedade a uma nova e desejada qualidade. Aos objetivos deve ainda integrar -se o estabelecimento de meios de implementação e a definição das ações prioritárias que tornarão viável a transformação proposta. Somente então serão definidos programas e projetos setoriais, de modo a modificar o cotidiano das populações e redirecionar processos relativos a setores específicos da sociedade.

Considerando que o meio ambiente não tem fronteira, pode -se dizer que todas as intervenções que sobre ele incidem, também desconhecem limites, sendo perfeita, portanto, sua analogia com o efeito borboleta da Teoria do Caos⁸, segundo a qual o “bater de asas de uma simples borboleta poderia influenciar o curso natural das coisas e, assim, talvez provocar um tufão do outro lado do mundo”.

⁸ Teoria do caos: teoria que explica o funcionamento de sistemas complexos e dinâmicos. Em sistemas dinâmicos complexos, determinados resultados podem ser "instáveis" no que diz respeito à evolução temporal como função de seus parâmetros e variáveis. Isso significa que certos resultados determinados são causados pela ação e a interação de elementos de forma praticamente aleatória (WIKIPÉDIA.ORG, 2010). Disponível em: <http://pt.wikipedia.org>. Acesso em: 10. ago.10.

A partir desse pressuposto, pode-se afirmar que as reações que recaem sobre o ambiente são em cadeia, que os efeitos são simultâneos e repercutem no (s) ecossistemas (s) e os efeitos de uma ação somam-se aos efeitos de outras e, por essa sinergia, produzem um resultado inesperado. Assim, no encadeamento dos fenômenos e dos fatores ambientais, verifica-se que os efeitos de uma causa tornam-se causa de outros efeitos. Por esta razão Coimbra (2004) considera a questão ambiental como uma “revolução”, pois abrange diversos aspectos econômicos, sociais, científicos e políticos que se apresentam com características globais e abalam os fundamentos naturais e sociais da civilização moderna.

Com isso, o autor defende a integração desses cinco aspectos (ambiental, social, político, econômico e científico) no momento da formulação de políticas para o meio ambiente e para o desenvolvimento sustentável. Destarte, a natureza é repleta de mistérios e é forçoso respeitá-los. O futuro, segundo o autor, não pode ser previsto, mas pode ser planejado e, é essa a tarefa de toda a humanidade, tendo-se em vista a globalização em todos os seus ângulos. Portanto, é chegada a hora de uma consciência ecológica de inter-relação entre os ecossistemas, tarefa inescusável a todos os segmentos, no âmbito do exercício da cidadania e da prática dos direitos e deveres (COIMBRA, 2004).

2 PROCEDIMENTOS TÉCNICOS E METODOLÓGICOS ADOTADOS NA PESQUISA

A busca pelo conhecimento científico, segundo Martins e Theóphilo (2009) vai além da percepção dos fatos e dos fenômenos em si mesmos, mas resulta da investigação metódica e sistemática da realidade. A análise dos fenômenos visa descobrir suas causas e concluir sobre leis gerais que o regem, havendo a necessidade, portanto, de comprovações concretas. Assim, a aquisição desse conhecimento segue aplicações de métodos pelos quais se realizam análises, classificações e comparações. O homem usando de seu intelecto poderá desenvolver forma sistemática, metódica, analítica e crítica diante da missão de inventar e comprovar as novas explicações e descobertas científicas.

Apesar de possuir diversos significados, o termo metodologia é empregado para designar os procedimentos e critérios utilizados em uma pesquisa. As opções metodológicas empregadas pelos pesquisadores são objetos de inúmeras discussões e, muitas vezes, se apresentam pouco definidos, na maioria das vezes apresenta-se bastante relacionados com as estruturas teóricas, técnicas e fundamentos epistemológicos, formando um ‘todo relacionado’ dos diversos elementos envolvidos no processo de pesquisa. Por esta razão diz-se que os métodos não se explicam por si só e o seu estudo somente é possível se forem levados em conta os diversos elementos do contexto (MARTINS; THEÓPHILO, 2009, p. 39).

Partindo desse princípio, neste capítulo serão apresentados os procedimentos técnicos e metodológicos utilizados na realização dessa investigação, no que se referem às suas fases, método de procedimento, tipo de pesquisa, local do estudo, população, amostragem dentre outros.

2.1 Métodos e técnicas de pesquisa

Antes de discorrer sobre os métodos e técnicas de pesquisa utilizados nesse estudo, vale mencionar a concepção de Martins e Theóphilo (2009) a respeito desse assunto. Esses autores têm o entendimento de que, contemporaneamente, a expressão método científico é enganosa, pois pode induzir a crer que consiste em um conjunto de regras exaustivas e infalíveis, portanto, não existem receitas para investigar. O que se tem são estratégias de investigação científica com técnicas gerais e particulares, e métodos para diversas tecnologias e ciências. Ademais, consideram que o método científico não é nem mais nem menos, senão maneira de construir boa ciência: natural ou social, pura e aplicada, formal ou factual. Neste sentido, o pesquisador vai gradativamente dominando-o à medida que faz investigação original e assim como a ciência o método está sempre em devir, ou seja, em construção.

2.2 Método de Abordagem

A partir dessas considerações, a observação dos fenômenos existentes na área do Aturiá estarão associados à compreensão da realidade como essencialmente contraditória e em permanente transformação, que constituem as bases da abordagem crítico -dialética. Neste sentido cita-se o entendimento de Martins e Theóphilo (2009, p. 51) sobre esse tipo de abordagem:

A postura dialética da realidade situa-se no plano histórico “sob a forma da trama de relações contraditórias, conflitantes, de leis de construção, desenvolvimento e transformação dos fatos”. O método está vinculado a essa concepção de mundo: “romper com o modo de pensar dominante é uma condição para instaurar -se o método dialético”. A práxis, por sua vez, expressa a “unidade indissolúvel de duas dimensões distintas, diversas no processo de conhecimento: a teoria e a ação. A reflexão teórica realiza-se em função da ação. O questionamento fundamental da abordagem dialética recai sobre a visão sincrônica da realidade. A postura marcadamente crítica das pesquisas dialéticas, expressa o desejo de desvendar, mais que o “conflito das interpretações, o conflito dos interesses”. Há um interesse marcadamente transformador das situações e dos fenômenos estudados.

Associada a essa ideia de uma compreensão crítico -dialético dos fenômenos observados no Aturiá é que se optou, pela utilização do método monográfico que segundo Marconi e Lakatos (2007), parte do pressuposto de que o estudo minucioso de qualquer caso pode ser considerado representativo de muitos outros ou até de todo os casos semelhantes. Neste sentido, a escolha desse método se justifica pelo fato de que a análise aprofundada da população e dos fenômenos sociais e ambientais vivenciados no Aturiá podem ser semelhantes aos de outras áreas ou espaços urbanos de Macapá. Logo, intervenções públicas implementadas no sentido de melhorar as condições socioambientais do Aturiá, poderão servir como parâmetro para outros ambientes com características ambientais e sociais análogas àquela.

2.3 Tipo de pesquisa

Para dar início ao processo de investigação utilizou-se uma estratégia necessária para qualquer exame científico, qual seja: a pesquisa bibliográfica. Neste sentido, foram realizados levantamentos a respeito de categorias conceituais relacionadas a meio ambiente, saúde, qualidade de vida, planejamento e legislações ambientais e urbanas, informações sobre a área do Aturiá-AP em livros, periódicos, jornais, sítios na internet, pesquisas, dissertações de mestrados e teses de doutorado de circulação local, nacional e internacional. Vale dizer que os

conhecimentos teóricos adquiridos durante esse processo foram fundamentais para a construção da plataforma teórica que permeia todo o estudo aqui apresentado.

Considerando esse aspecto e o objetivo geral da pesquisa já estabelecido, a realização de uma pesquisa de campo se tornou imprescindível, pois que por meio dela é possível observar e descrever os fenômenos ocorridos na área do Aturiá tal como acontecem espontaneamente, bem como é oportuno a caracterização da população, o registro de variáveis com o intuito de estabelecer relações e analisá-los com base nos métodos quali-quantitativos, o que caracterizam este estudo como exploratório-descritivo. A respeito desse tipo de pesquisa vale observar o que dizem Marconi e Lakatos (2007, p. 190):

Estudos exploratório-descritivos combinados [...] têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno, como, por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas. Podem ser encontradas tanto descrições quantitativas e/ou qualitativas quanto a acumulação de informações detalhadas como as obtidas por intermédio da observação participante. Dá-se precedência ao caráter representativo sistemático e, em consequência, os procedimentos de amostragem são flexíveis.

Os procedimentos técnicos pelos quais se alcançaria os objetivos ocorreram pelo levantamento de dados no próprio local onde os fenômenos ocorriam através de uma pesquisa de campo e da observação direta extensiva. A elaboração de um formulário de pesquisa foi necessária para fosse possível traçar o perfil socioambiental da população. Neste formulário buscou-se elencar variáveis no sentido de estabelecer e mensurar: 1) perfil social; 2) caracterização da habitação e infraestrutura urbana; 3) avaliação do meio ambiente, saúde e equipamentos sociais da área de estudo, podendo as mesmas serem visualizadas no Quadro 2.

Quadro 2: Variáveis verificadas na pesquisa de campo

VARIÁVEIS	CARACTERÍSTICAS
1- Caracterização pessoal	Local de nascimento Escolaridade Ocupação Renda familiar
2- Caracterização da habitação e infraestrutura urbana	Tipo de construção Número de cômodos Densidade domiciliar Instalação sanitárias, serviços de água; esgoto, iluminação pública e coleta de lixo.
3- Avaliando meio ambiente, saúde e equipamentos sociais	Avaliação do ambiente; problemas que mais aflige; doenças mais frequentes; motivos de permanência no local; dos instrumentos sociais.

Fonte: Santos (Trabalho de campo, 2010).

Então, considerando estas variáveis o formulário foi organizado com perguntas de múltipla escolha, de estimação ou avaliação. No que se refere às perguntas de múltipla escolha, priorizaram-se as fechadas, mas com possibilidades de uma série de possíveis respostas, abrangendo várias facetas do mesmo assunto. As perguntas de estimação versaram sobre a emissão de um julgamento através da escala de vários graus de intensidade para um mesmo item, com o intuito de verificar a capacidade de percepção do entrevistado sua condição pessoal, social e ambiental. O formulário utilizado na pesquisa pode ser visualizado no Apêndice A.

Ressalta-se que desde que o Aturiá foi selecionado como objeto desta investigação e, bem antes da aplicação do formulário de pesquisa, várias visitas foram realizadas para o reconhecimento da área, verificação de equipamentos sociais, familiarização com as pessoas da comunidade, contato com as agentes de saúde municipal que já desenvolvem o trabalho de saúde comunitária. Enfim, todos esses momentos foram de grande importância, pois permitiu com que a pesquisadora estabelecesse com os entrevistados um vínculo de confiança, permitindo que os dados fossem colhidos de maneira mais autêntica possível.

2.4 Localização da área de estudo

A área do Aturiá está localizada no município de Macapá, capital do Estado do Amapá. Macapá tem área correspondente a 6.533 km², com aproximadamente 366.484 habitantes e, densidade demográfica de 57,20 hab./km² (BRASIL, INSTITUTO, 2009), dentre a sua ampla hidrografia destaca-se o Rio Amazonas, que possui o maior fluxo de descarga hídrica do mundo e cobre quase 120 km de extensão da orla fluvial da cidade. Estudos realizados pelo IEPA (AMAPÁ, INSTITUTO, 2004) revelam que cerca de 20 km da orla de Macapá já foram totalmente ocupadas de maneira irregular, dentre as quais está a área do Aturiá.

O Aturiá ou 'Praia do Aturiá', como é popularmente conhecida, por volta das décadas de 80 e 90 era bastante utilizado para atividades recreativas (balneário) com a presença de vários estabelecimentos comerciais (bares e restaurantes). Contudo, não tardou para que esse lugar fosse totalmente ocupado por residências apresentando na atualidade intenso crescimento populacional como se observa na Foto 1.



Foto 1 : Vista aérea do Aturiá com intenso crescimento populacional
Fonte: Nery (2009)

Vale destacar que no terceiro capítulo será realizada uma exposição mais detalhada das características geomorfológicas desse espaço.

2.5 População da pesquisa

Segundo último levantamento realizado em 2007 pela Agência de Desenvolvimento do Amapá (ADAP), cerca de 260 domicílios existia na área do Aturiá. Com base nesses números, estabeleceu-se a amostragem aleatória simples de 20% totalizando o número de 52 residências. Através da amostragem aleatória simples todos os indivíduos que formam a população têm a probabilidade de comporem a amostra e, a possível escolha de um morador, em particular, não afeta a possibilidade de qualquer outro, também, ser escolhido (MARCONI; LAKATOS, 2007). Na Figura 1 pode-se verificar a localização da área do Aturiá onde a população estudada corresponde aos moradores dos domicílios localizados entre a 7^a e 12^a pontes do Aturiá.



Figura 1: Mapa da área de estudo.
Fonte: Amapá, Prefeitura (2008)

A coleta dos dados com a aplicação do formulário de pesquisa ocorreu no período de julho a agosto de 2010. As abordagens aos informantes eram feitas em suas próprias residências, preferencialmente, com o responsável do núcleo familiar, onde inicialmente eram explicados os objetivos da pesquisa e a sua vinculação à Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), a fim de se conseguir a permissão dos entrevistados, a sua disponibilidade e interesse em responder ao questionário, o que de certa forma implicou numa demanda de tempo considerável.

Na aplicação do formulário considerou-se a sequência de perguntas que eram feitas oralmente pela própria pesquisadora e as respostas dos moradores grafadas em suas possíveis alternativas. Esse contato com a população permitiu que se verificasse *in loco* o cotidiano vivenciado pela comunidade. Aproveitando essa oportunidade realizaram-se também,

registros fotográficos da área de estudo os quais contribuíram sobremaneira para a documentação visual da pesquisa e para o registro do cotidiano dos moradores do Aturiá.

Os dados coletados e registrados foram, posteriormente, organizados e sistematizados em tabelas por meio do programa Excel 2007, de acordo com as variáveis anteriormente elencados no Quadro 2. Uma vez manipulados os dados e obtidos os resultados, o passo seguinte foi a análise e a interpretação dos mesmos na tentativa de evidenciar as relações existentes entre os fenômenos estudados e outros fatores. Na verificação das relações de causa e efeito, conexões entre eles com as bases teóricas anteriormente estudadas e propostas no referencial teórico.

3 OCUPAÇÃO DA ÁREA DO ATURIÁ-AP

3.1 Caracterização geomorfológica da área de estudo

As características geomorfológicas do Aturiá são idênticas às de Macapá onde só é possível perceber duas estações bem distintas ao longo do ano: a estação seca de setembro a dezembro (com precipitações em torno de 50 mm/mês) e a estação chuvosa de dezembro a agosto com precipitações maiores que 250mm (MORAIS, 2009). As chuvas que caracterizam a zona costeira de Macapá são determinadas pela influência de vários sistemas atmosféricos que variam desde a escala convectiva a escala sinótica: linhas de instabilidade; zona de convergência intertropical; ondas de leste; sistemas de brisas (marítima e terrestre, com atuação contínua durante as 24 horas do dia, em períodos que correspondem ao horário da manhã- brisa marítima e a noite-brisa terrestre, e em períodos intercalares).

O clima predominante é o equatorial quente-úmido, com temperaturas que variam entre 32,6°C (máxima) e 20°C (mínima), todavia, a sensação térmica no período de estiagem pode passar dos 40°C. O clima úmido tem como principal causa a floresta amazônica, que transposta umidade que varia em torno de 80% a 90%, o que indica alta taxa de umidade. A região é afetada também por fenômenos episódicos, tais como El Niño e La Niña, causando desta forma, modificações no regime de precipitações da mesma. Os ventos predominantes em Macapá são os chamados alísios do hemisfério norte que sopram do nordeste para o sudeste. Esses ventos se caracterizam por serem úmidos e por provocarem chuvas nos locais onde convergem, mas que amenizam a sensação de calor característico na localidade (NERI, 2004).

Como já aludido anteriormente, em razão de seu aspecto hidrográfico, Macapá apresenta extensa orla fluvial urbana banhada pelo Amazonas, além de várias áreas úmidas, regionalmente conhecidas como ressacas ao longo de diferentes pontos da cidade. Esses espaços ambientalmente importantes, mas amplamente desprezados pelo Poder Público, têm sido alvo para ocupação irregular (invasões) como é o caso, por exemplo, da área do Aturiá. Assim, por estar localizada na zona costeira da cidade de Macapá, a área do Aturiá sofre influência direta do Rio Amazonas e está sujeita ao regime de meso-maré, ou seja, apresenta ao longo dos dias períodos de baixa-mar (vazante) e preamar (cheia) como se observa a seguir (Fotos 2a e 2b).



Foto 2: Períodos de baixa mar e preamar na área do Aturiá.
Fonte: Amapá, Instituto (2002)

Estudos do IEPA ocorridos em 2002 constataram que os sedimentos geológicos presentes na área é o siltico-argiloso, de coloração acinzentada, na maioria das vezes composto por matéria orgânica vegetal, os quais estão associados à feição geomorfológica da planície fluvial. A Praia do Aturiá está implantada sobre um cordão arenoso de coloração amarelada, com granulometria variando de grossa a muito grossa, com dimensões aproximadas de 400 m comprimento e 50 m de largura (Foto 3).



Foto 3: Vista parcial do cordão arenoso holocênico que forma a Praia do Aturiá.
Fonte: Amapá, Instituto (2002)

Por sua vez, a vegetação predominante no Aturiá segue as características dos campos inundáveis devido à dinâmica do Rio Amazonas, o que favorece a formação de vistosas

florestas de mangue e várzea. Foram identificadas várias espécies vegetais como: aninga (*Montrichardia arborescens*), sororoca (*Thalia geniculata*), algodão bravo (*Ipomoea carnea* subsp. *fistulosa* e *Ipomoea asarifolia*), gramínea (*Hymenachne amplexicaule*), ciperácea (*Cyperus luzulae*), aturiá (*Macherium lunatum*), siriúba (*Avicennia germinans*), leguminosa (*Macrobium* sp.), aguapé (*Eichornia* sp.), ciperáceas (*Cyperus comosus*, *Fimbristylis spadicea*, *Eleocharis* sp.) e *Ludwigia* sp. (AMAPÁ. INSTITUTO, 2002, p. 8 e 9). Algumas dessas espécies vegetais podem ser visualizadas nas Fotos 4, 5,6.



Foto 4- Espécie aninga (*Montrichardia arborescens*)
Fonte: Amapá, Instituto (2002)



Foto 5: Espécie algodão bravo (*Ipomoea carnea* subsp. *Fistulosa*)
Fonte: Amapá, Instituto (2002)



Foto 6: Espécie gramínea (*Hymenachne amplexicaule*)
Fonte: Amapá, Instituto (2002)

A propósito, a denominação do espaço como “Aturiá” se deu em razão da presença marcante da espécie aturiá (*Macherium lunatum*) (Foto7) naquele local em tempos mais remotos. Atualmente, é perfeitamente visível e, fato comprovado pelos próprios moradores, a gradativa supressão de boa parte dessa vegetação nativa em decorrência do desmatamento, para o avanço das moradias.



Foto 7: Espécie aturiá (*Macherium lunatum*)
Fonte: Amapá, Instituto (2002)

Deve-se destacar importância das espécies vegetais para o equilíbrio do ecossistema natural, pois que servem como abrigo para as aves, ajudam a amenizar o calor intenso na região além de atuam como proteção natural do solo contra a erosão, etc. Em relação ao processo de erosão, Santos (2006) afirma que esse fenômeno é constante na zona costeira amapaense em razão da ação combinada dos ventos, correntes e marés. A autora ressalta que apesar da ação devastadora, a erosão é considerada como um processo natural, mas que pode ser intensificada pela a ação antrópica com a retirada da cobertura vegetal. Desta forma, o solo perde sua consistência, pois a água que antes era absorvida pelas raízes das árvores e plantas, passa a infiltrar no solo causando a instabilidade do mesmo e, por conseguinte a erosão.

Durante o período chuvoso na região amapaense quando há um aumento significativo no volume das águas do Rio Amazonas e a majoração dos ventos ocasionando o aumento da força das marés o processo de erosão se intensifica (Fotos 8a e 8b).



Foto 8: Processo de erosão observados na área do Aturiá
Fonte: Santos (trabalho de campo, 2010)

A ausência de obras de engenharia adequadas (muro de arrimo) capazes de substituir a terra que foi removida por força da erosão faz com que o problema se agrave ainda mais, já que em alguns pontos da área do Aturiá muitas casas correm risco de desabamentos. Na tentativa de impedirem o avanço das águas do rio e a intensificação da erosão, os moradores

utilizam de recursos financeiros próprios e técnicas empíricas na construção de barreira de contenção como se observa na Foto 9.



Foto 9: Muro de arrimo improvisado pelos moradores.
Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010).

A composição do espaço urbano da cidade de Macapá tem como característica marcante o fato de, ordinariamente, iniciar a partir de loteamentos com precários serviços de saneamento básico ou, através de ocupações irregulares por meio da posse da terra sem a compra nem título de propriedade (invasões). Essa peculiaridade como já se destacou anteriormente, relaciona-se em grande parte com o processo de migração seja de pessoas advindas de outros Estados, seja do interior do próprio Estado do Amapá. De forma que, muitos dos atuais bairros como: Muca, Santa Inês, Infraero, Pedrinhas, Araxá, Perpétuo Socorro e outros iniciaram por meio de ocupação irregular.

Frequentemente os espaços ocupados por invasão são tomados por pessoas de baixa renda, que em regime de mutirão constroem suas casas e ali se instalam sem qualquer infraestrutura urbana tais como água encanada, esgoto sanitário, iluminação pública, coleta de resíduos sólidos, etc. Após determinado período de sua permanência no local, a população se articula com vista de obter por parte do Poder Público, a prestação desses serviços essenciais. Rotineiramente essas intercessões da comunidade para a legitimação desses espaços acabam prosperando, em razão da falta de políticas de habitação e, também, por políticas baseadas no populismo e/ou clientelismo, o que tornam esses locais importantes “currais eleitorais” como asseveram Corrêa (2002), Maricato (2008), Santos (2007) e Tostes (2007). A respeito desse assunto, vale mencionar os ensinamentos do ilustre professor Milton Santos (2007, p. 94 e 95) ao afirmar que:

[...] o populismo tem por base agradar ao eleitor pelas mais diversas maneiras, com promessas de mudanças, setoriais ou localizadas, exercendo dessa forma, um aliciamento dirigido a grandes grupos de pessoas, às vezes parcelas consideráveis das massas. Uma promessa aqui outra ali, segundo peculiaridades do lugar ou dos seus habitantes, podem comover multidões, sem, todavia, obrigar os candidatos ou partidos a oferecer um programa coerente. [...] O clientelismo é um elemento da não-cidadania, porque distorce a orientação eleitoral, afastando o indivíduo da meta da consciência possível e, portanto, afastando a sociedade da possibilidade de uma autêntica representação.

A área do Aturiá, segundo informações não oficiais prestadas por técnicos do IBGE e por alguns moradores mais antigos, teve sua ocupação por moradores início na década de 90, como consequência do aumento do número de moradias do atual bairro do Araxá, que também há época surgiu por meio de invasão, e, do intenso fluxo migratório de pessoas advindas especialmente, do Maranhão e do Pará. Nota-se que essa ocupação desordenada, no parecer de autores como Neri (2004), Porto (2006) e Tostes (2006), guarda estreita relação com o período de implantação da ALCMS no ano de 1991, já mencionado anteriormente.

Santos (2007) assegura que o processo de urbanização e favelização pela qual tem passado muitas cidade no Brasil tem como origem o modelo econômico vigente, baseado no consumo excessivo e no acúmulo de capital, que cada vez mais empurra os pobres em direção à periferia, onde estão condenados a não disporem de serviços sociais ou a utilizá-los precariamente. Morar na periferia, no dizer do autor é condenar o indivíduo duas vezes à pobreza. À miséria gerada pelo modelo econômico, segmentador do mercado de trabalho e, das classes sociais que superpõe à pobreza gerada pelo modo territorial. Neste sentido reitera ainda o autor (SANTOS, 2007, p. 65):

[...] o resultado de todos esses agravos é um espaço empobrecido e que também empobrece: material, social, política, cultural e moralmente. Diante de tantos abusos, o cidadão se torna impotente, a começar pelas distorções da representação pública. A quem pode um candidato a cidadão recorrer para pedir que se faça valer o seu direito ao entorno, propondo um novo corpo de leis, de decretos e regulamentos, ou velando pelo cumprimento da legislação já existente mas desobedecida? A própria existência vivida mostra a cada qual que o espaço em que vivemos é, na realidade, um espaço sem cidadãos.

Nos espaços urbanos periféricos, por conta da falta de estrutura básica, a ação antrópica geralmente causa maiores desequilíbrios ao ambiente natural, alterações dos sistemas, poluição, pobreza, violência situações que alteram significativamente a saúde e a vida da população. A poluição das águas aumenta as chances de doenças de veiculação

hídrica, a ocupação inadequada às margens de rios dá início ao processo de erosão, os quais alteram o regime das águas. A produção excessiva de resíduos sólidos sem destinação final adequada e outras situações agravam ainda mais as condições socioambientais conforme apregoam Minayo (2000, 2002); Philippi Júnior; Romero; Bruna (2005); Freitas; Porto (2006) e muitos outros. Desse modo, a relação ambiente e saúde vêm se tornando assunto cada vez mais importante, visto que a degradação ambiental tem colocado em risco a própria manutenção da vida humana.

Neste sentido traçar o perfil socioambiental das pessoas que habitam esses espaços é indispensável não só para que se possa conhecer a realidade lá vivenciada, como também para que sejam possíveis as intervenções públicas que, efetivamente, contribua para a recuperação do ambiente natural extremamente sensibilizado pela intervenção antrópica, bem como o desenvolvimento de ações sociais que possam melhorar as condições de vida dos indivíduos.

3.2 Perfil socioambiental dos moradores da área de estudo

O Censo de 2000 realizado pelo IBGE aponta a continuidade do processo de urbanização do Estado do Amapá, em especial da capital Macapá, a qual se apresenta como o município mais populoso. Assinala ainda este Instituto, que a urbanização continua tendo como um dos principais vetores a migração, sobretudo de pessoas do próprio Estado do Amapá. No entanto, essa informação fornecida por este órgão oficial, não pode ser generalizada, pois embora ela se aplique a alguns espaços de Macapá como na Ressaca Chico Dias⁹, no Aturiá esse dado não correspondem.

Por meio da pesquisa de campo se verificou que dos 52 moradores entrevistados, 44 são naturais de cidades do interior do Pará e apenas oito são originários do Estado do Amapá destacando-se os municípios de Macapá (6%), Amapá (4%), Laranjal do Jarí (2%), Mazagão (2%) e Tartarugalzinho (2%) (Tabela 1).

⁹ Ver pesquisa de Girelli (2009).

Tabela 1: Local de origem dos moradores da área do Aturiá

ESTADO	MUNICÍPIO	%
PARÁ	Afuá	32
	Breves	29
	Bagre	5
	Chaves	4
	Portel	4
	Santarém	4
	Belém	2
	Abaetetuba	2
	Teles	2
AMAPÁ	Amapá	4
	Laranjal do Jarí	2
	Macapá	6
	Mazagão	2
	Taratarugalzinho	2
Total	14	100

Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010).

Estes números confirmam o grande poder atrativo que Macapá continua exercendo entre os estados da Amazônia conforme apregoam em seus estudos Beltrão e Porto (2009), Tostes (2006) e outros. Esse fluxo migratório de pessoas para o Amapá deve-se ao relevante papel que Macapá exerce no eixo da fronteira setentrional da Amazônia; onde se evidencia a Cidade de Oiapoque que atrai grande número de pessoas em razão de sua fronteira com a Guiana Francesa. Outro motivo de atração é o promissor comércio regional, inter-estadual e global dado seu potente aspecto hidrográfico com o Rio Amazonas, além da concentração em Macapá de bens e serviços essenciais (BELTRÃO; PORTO, 2009; TOSTES, 2009). Observa-se que este último fator é o que mais se evidencia no tocante à migração de pessoas de outros municípios do Estado e de pequenas cidades do interior do Pará, dada a ausência ou a precariedade dos serviços oferecidos em seus respectivos lugares de origem.

Quanto ao aspecto de formação educacional, na área do Aturiá observaram-se dois dos principais problemas educacionais existentes no Brasil: as elevadas taxas de analfabetismo e as baixas taxas de escolaridade. Na Tabela 2 a seguir, pode-se verificar o grau de escolaridade dos entrevistados sendo que os percentuais que chamam mais atenção referem-se ao

analfabetismo que incide sobre 21% da população; 19% dos entrevistados afirmam possuir o Ensino Fundamental I Completo (4ª série) e 29% disseram não possuir o Ensino Fundamental I Completo, ou seja, não possuem a 4ª série. Os moradores que dizem possuir o nível superior completo representam o percentual de 2%.

Tabela 2: Grau de escolaridade entre os moradores do Aturiá.

ESCOLARIDADE	Nº	%
Analfabeto (a)	11	21
E. F. I Completo	10	19
E. F. I Incompleto	15	29
E. F. II Completo	1	2
E. F. II Incompleto	5	10
E. Médio Completo	6	11
E. Médio Incompleto	3	6
E. Superior Completo	1	2
Total	52	100

Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010).

Sabe-se a importância da aquisição de conhecimentos básicos para a formação cognitiva do indivíduo, a fim de que ele possa processar informações de maneira crítica e viver com mais qualidade na vida social, política, econômica, etc. Pessoas mais esclarecidas e informadas tornam-se menos susceptíveis às influências exteriores, possuem menos possibilidade de serem enganadas em relação aos seus direitos e, por conseguinte passam a ter mais facilidade em alcançá-los. Sobre esse assunto, Santos (2007, p. 68) assevera que: “[...] viver na ignorância do que se passa em torno, quando boa parte das decisões que nos concernem é tomada em função dessas informações que nos faltam, não contribuem para a formação de uma cidadania integral”.

Essa condição de baixa escolaridade tem reflexo direto no momento da inserção do indivíduo no mercado de trabalho que está cada vez mais competitivo e exigente no âmbito das habilidades intelectuais. Por este motivo, é que Davis (2006) afirma que o proletariado informal, ao que ele denomina de “força de trabalho invisível” para a economia formal, tem tornado cada vez mais nítida a divisão entre os mundos do emprego formal e do informal.

Na investigação sobre o tipo de ocupação dos moradores Aturiá, pôde-se confirmar essa afirmativa do autor, em virtude do predomínio no exercício de atividades informais sem remuneração fixa mensal, com a prevalência de atividades autônomas. Verificou-se também, que as pessoas com vínculos empregatícios e rendimentos fixos mensais constituem a menor

parte conforme se visualiza na Tabela 3. Durante a pesquisa foi possível perceber um número significativo de pessoas jovens e com idade economicamente ativas que permanecem ociosas durante boa parte do tempo em frente as suas residências.

Tabela 3: Tipo de ocupação dos moradores da área do Aturiá

Tipo de ocupação	Nº	%
Sem remuneração		
fixa por mês		
Autônomo	4	7
Carpinteiro	1	2
Costureira	1	2
Diarista	3	6
Téc. eletrônica	1	2
Pedreiro	2	4
Serviços Gerais	4	8
Com remuneração		
Fixa por mês		
Doméstica	10	19
Funcionário Público	2	4
Vigilante	1	2
Vendedor	1	2
Aposentado (a)	3	6
Sem rendimentos		
Do lar	18	34
Estudante	1	2
Total	52	100

Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010)

Adorno (2002) considera que a expansão acelerada do mercado informal fragiliza a institucionalização das relações de trabalho e agrava as situações de pobreza. Segundo o autor, aumentou consideravelmente a proporção de trabalhadores que jamais tiveram contrato de trabalho formal assinado, conseqüentemente, não recebem a bonificação de natal (13º salário) e nem férias remuneradas. Por sua vez, Chagas (2007) considera que as modificações nas relações de trabalho contribuem demasiadamente para o empobrecimento da classe trabalhadora e pondera que a economia de países latino-americanos tem alicerçado seu

processo de acumulação no empobrecimento real da maioria dos assalariados, principalmente da mão-de-obra pouco ou não qualificada.

Em relação à incidência de pessoas desempregadas em áreas de ocupação irregular como o Aturiá, Adorno (2002) considera que as conseqüências desse quadro são cruéis para a harmonia social e, que de nada adianta uma economia estável, com crescimento elevado do PIB se existirem indivíduos dependendo de esmolas, dos subsídios, do favorecimento degradante. E conclui, em vez de vales, tíquetes ou bônus, o homem precisa ter garantido o seu direito de trabalhar e de um salário justo pelo serviço que presta.

Chagas (2007) em seus estudos buscando estabelecer relação entre estrutura econômica, valorização/desvalorização de áreas e precarização do trabalho no processo de criação das periferias concluiu que os trabalhadores de baixa e média qualificação, excluídos ou rebaixados do mercado de trabalho, não conseguem ter acesso a terra urbanizada com oferta de infra-estruturas e serviços, devido a sua supervalorização. Dessa forma, para esses trabalhadores não resta outra opção senão construir suas vidas nas periferias, onde o custo de vida é mais baixo, porém, é mais baixo também o índice de qualidade de vida, segurança, serviços de saúde, educação, cultura, lazer, etc.

Ao averiguar a respeito da renda familiar dos moradores do Aturiá, estabelece u-se como critério a soma dos rendimentos mensais de todos os componentes da família. Neste sentido, constatou-se uma realidade genuinamente brasileira caracterizada pela má distribuição de renda. Deste modo, como exemplifica a Tabela 4, maioria da população (63%) vive com rendimento mensal de um salário mínimo, seguido do percentual de 21% que sobrevive com importância menor que um salário mínimo/mês; 10% com dois salários mínimos; 4% com ganhos de até três salários mínimos e, apenas 2% com renda de seis salários mínimos.

Tabela 4: Renda Familiar dos moradores do Aturiá

RENDA FAMILIAR	Nº	%
- 1 salário mínimo	11	21
1 salário mínimo	33	63
2 salários mínimos	5	10
3 salários mínimos	2	4
6 salários mínimos	1	2
Total	52	100

Fonte: Santos (Trabalho de campo, 2010)

Em uma análise crítica a respeito dos direitos ao trabalho e a salários justos proclamados constitucionalmente, Santos (2007) protesta que esse assunto vem sendo, ao longo dos tempos, tratado muito mais como uma questão meramente contábil de interesse de firmas do que como um problema ligado à sobrevivência correta do trabalhador e de sua família, ou seja, como uma questão de dignidade.

Notícia veiculada pela BBC Brasil aponta que o desempenho da economia brasileira em 2009 foi a sexta melhor entre os países do grupo que reúne as maiores economias desenvolvidas e emergentes do mundo (G20), apesar do registro de queda no patamar de 0,2% do PIB (FERNANDES, 2010). Esse anúncio demonstra o significativo crescimento econômico que o país vem passando ao longo dos anos. Segundo o IBGE (2010) somente no primeiro semestre de 2010 apresentou aumento de 8,9% em relação à igual período em 2009. Em valores correntes, o PIB a preços de mercado no segundo trimestre de 2010 alcançou R\$ 900,7 bilhões, sendo R\$ 769,5 bilhões referentes ao valor adicionado a preços básicos e R\$ 131,2 bilhões aos Impostos sobre Produtos Líquidos de Subsídios.

No entanto, é entendimento pacífico entre muitos autores como Maricato (2008), Afonso (2006), Freitas e Porto (2006) de que no momento de se avaliar o crescimento econômico de um país, não basta analisar apenas indicadores como o PIB, mas deve-se considerar, também, a sua distribuição entre a população. Neste sentido, afirmam os autores que todo esse crescimento econômico vivenciado na atualidade não tem possibilitado a melhoria da qualidade de vida de bilhões de brasileiros que continuam à margem desse processo injusto. Por outro lado, a economia baseada em salários insuficientes para atender as necessidades básicas de um indivíduo, como no caso do Brasil, dá causa a uma gama de problemas sociais como a subnutrição, doenças, trabalho infantil, violência e às condições inadequadas de moradia, etc.

Dentre os problemas acima elencados, Júnior *apud* Maricato (2008) assevera que há uma estreita relação entre espacialidade e violência. Para esse autor, as áreas mais violentas são aquelas onde predomina o encontro de determinados indicadores: baixa renda, baixa escolaridade, maior taxa de desemprego, grande densidade de moradores e piores condições de moradia e urbanísticas.

Nas investigações realizadas por Afonso (2006), Soares, Cano e Santos *apud* Adorno (2002), por Chagas (2007), IBGE (2004) dentre outros apontam que a falha no acesso aos direitos sociais, econômicos, culturais e ambientais desempenha um importante papel no processo de crescimento contínuo da violência. Nesses estudos observa-se que as taxas de homicídios são nitidamente mais elevadas em áreas pauperizadas e que as mesmas crescem à

medida que piora o acesso a empregos, quando os chefes de família apresentam baixa escolaridade (menos de quatro anos de escolaridade), as moradias são precárias (com congestionamento domiciliar e pouco acesso aos serviços de esgotos).

Para Chagas (2007) os jovens, especialmente os adolescentes, inseridos nessas circunstâncias de carência e exclusão são os mais afetados, pois ao se sentirem desamparados e sem perspectivas de modificarem suas vidas se tornam mais susceptíveis ao uso de drogas e à criminalidade. Para Soares *apud* Chagas (2007) há uma grande importância e necessidade da adoção de programas voltados para adolescentes, pois para esse autor a adolescência é por si só uma fase difícil da vida, tornando-se ainda mais quando se somam a ela à rejeição em casa, o desemprego, o alcoolismo, a violência doméstica e outras vicissitudes. Se nada for feito, prossegue o autor “receio que em um futuro de médio prazo a situação do país seja mais precária, uma vez que os jovens são empurrados para o mundo do desemprego e da barbárie”(SOARES *apud* CHAGAS, 2007, p. 127).

Na área do Aturiá ao se inquirir sobre os problemas que mais os afligem os moradores, a maioria (70%) dos entrevistados responderam ao quesito violência. Os problemas financeiros somaram o percentual de 21 %, seguidos dos problemas familiares com 5% e, por fim os problemas de saúde com 4% dos moradores (Tabela 5). Em toda a comunidade são comuns os relatos dos constantes confrontos de grupos de bairros rivais, as denominadas “gangues”, que acabam ceifando a vida de muitos jovens. Apensar de não terem sido aferidas na pesquisa de campo infere-se que as taxas de homicídios sejam bastante elevadas no Aturiá.

Tabela 5: Problemas que mais afligem os moradores do Aturiá

Problemas	Nº	%
Violência	35	67
Financeiros	10	19
Familiares	4	8
Saúde	3	6
Total	52	100

Fonte: Santos (Trabalho de campo, 2010)

Estudos realizados pelo Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo Adorno (2007) revelam que a incidência de mortes violentas são maiores em áreas periféricas das cidades, onde são precárias as condições sociais de existência coletiva, onde são flagrantes a ausência de instituições públicas encarregadas de promover o bem-estar-

sobretudo do acesso ao lazer para crianças e adolescentes - bem como de instituições encarregadas de aplicar a lei e a ordem. Analisando tal assertiva, Adorno (2002) protesta como é possível falar em respeito aos direitos humanos em uma sociedade na qual vigem extremas desigualdades sociais? Onde nem mesmo os direitos sociais fundamentais como o trabalho, educação, saúde, que recobrem a dignidade da pessoa humana não estão sendo assegurados?

Em uma sociedade claramente estratificada como a brasileira, várias são as diferenças econômicas e sociais, mas a questão da habitação é um dos problemas cujo acesso é bastante seletivo e um dos mais difíceis de conquistar. A maior parte da população não possui renda para pagar o aluguel de uma moradia decente ou muito menos para comprar um imóvel, ao que Santos (2007, p. 63) antecipa que “morar na periferia é o único destino da camada mais pobre”. Assim, é cada vez maior o número de pessoas ou grupos excluídos que se instalam em espaços inadequados como áreas alagadiças, encostas de rios e montanhas. Para Corrêa (2002) é na produção de favelas, em terrenos públicos ou privados invadidos, que estes grupos de pessoas tornam-se, efetivamente, agentes modeladores, produzindo seu próprio espaço, na maioria dos casos independentemente e a despeito dos outros agentes.

Afonso (2006) por sua vez considera que o processo de favelização se deve à supervalorização das terras nos centros urbanos, aos baixos salários e, à diminuição progressiva da renda, o que dificulta o acesso às moradias legais. Neste mesmo sentido, Maricato (2008) reitera que a industrialização e a economia baseadas em baixos salários foram determinantes na construção desses ambientes, dado o grande contingente de pessoas que permanecem na informalidade sem condições de incluírem em seus orçamentos gastos com a moradia. Na opinião da autora, embora os investimentos no setor imobiliário públicos ou privados legais tenham aumentado significativamente nos últimos anos, na maioria das vezes, deixam de fora grande parte da população brasileira.

A habitação, considerada necessidade básica do ser humano, é um dos principais itens quando se fala em desenvolvimento sustentável. Assim para o IBGE (2008) considera -se como adequado, o domicílio particular permanente com abastecimento de água por rede geral, esgotamento sanitário por rede coletora ou fossa séptica, coleta de lixo direta ou indireta e com até dois moradores por dormitório. No Amapá estatísticas fornecidas por esse Instituto revelam que apenas 11,7% dos domicílios são considerados adequados comparados aos 73,5% da cidade de São Paulo.

Na área do Aturiá a maioria dos entrevistados (83 %) afirmam serem donos de seus imóveis, 13% dizem morar em casa cedida por parentes e 4% declaram pagar aluguel. O tipo

de habitação predominante são as palafitas construídas em madeira e telha de fibrocimento (brasilite) construídas sobre as águas do Rio Amazonas e na grande maioria das vezes, não possuem cômodos; são apenas um quadrado ou retângulo onde as pessoas se abrigam das ações do tempo. “As divisões internas das casas vão acontecendo aos poucos quando melhoram as condições financeiras”, declaram os moradores. A média de moradores é de seis pessoas por casa, sendo dois adultos e quatro crianças.

A iluminação utilizada nos domicílios em 73% dos casos é fornecida da Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA) sem medidor (clandestina), enquanto que somente 27% dos entrevistados dizem pagar pela energia que consomem. Na foto a seguir (Foto 10) pode-se observar o emaranhado de fios que fornecem energia clandestina para as residências. As instalações elétricas clandestinas, normalmente, não obedecem a nenhum padrão técnico, não possuem nenhum tipo de proteção e logo são patentes os riscos de curtos circuitos e incêndios que colocam em risco a vida de toda a população. No caso do Aturiá esses riscos são ainda maiores porque as casas são construídas em madeira muito próximas umas das outras.



Foto10: Fornecimento clandestino de energia elétrica no Aturiá.
Fonte: Santos (Pesquisa de campo, 2010)

Localizado às margens do Rio Amazonas, o Aturiá não possui pavimentação portanto, as casas são ligadas umas as outras por intermédio de pontes que funcionam como ruas e, que geralmente, apresentam-se em péssimas condições de tráfego por falta de manutenção, o que dificulta e restringe a acessibilidade (Fotos 11a e 12b).



Foto11: Acesso às casas na área do Aturiá só acontece por meio de pontes.
 Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010)

Na Amazônia quiçá por uma questão cultural ou pela ausência de serviços de esgotamento sanitário, a maioria dos banheiros são construídos na parte externa da casa. No Aturiá verificou-se que 67% dos entrevistados possuem banheiro fora da casa, em oposição aos 35% que possuem dentro de casa. Dada as características físicas do local, haja vista que está localizado às margens do Rio Amazonas, não é impossível a construção de fossas sépticas. As fossas existentes são rudimentares feitas de madeira, retendo apenas a parte sólida dos rejeitos sanitários e, pelo fato de a área não contar com serviço de rede coletora de esgotamento sanitário, os rejeitos da maioria das casas (94%) são lançados diretamente no Rio.

Segundo Natal; Menezes; Mucci (2005) os núcleos urbanos desprovidos de rede coletora e que acabam por eliminar resíduos sanitários nos rios, causam grandes impactos sobre a vida local. De imediato, afirmam os autores, algumas mudanças na qualidade da água receptora podem ser notadas como: o aumento de matéria orgânica, a diminuição de oxigenação dissolvida e a presença de substâncias nocivas como detergentes, produtos químicos estranhos, metais pesados, entre outras tornando a água imprópria para o consumo humano

A falta de rede coletora de esgoto como no Aturiá ou com cobertura defasada dado o avanço populacional, provoca a eliminação dos resíduos em fossas ou valas que se infiltram no solo e acabam por atingir os lençóis freáticos contaminado -os. Nessas condições não há

como evitar o odor, tornando-se esses espaços hábitat para a proliferação de moscas, que em grandes proporções podem ser agentes patogênicos sobre a população (NATAL; MENEZES; MUCCI, 2005). Além disso, o ar contaminado como explica Cardoso (2005) entra no corpo humano por inalação dos poluentes, originando doenças respiratórias que provocam grande número de absentismo nas escolas e no trabalho, sobrecarregando os serviços de saúde. Durante o contato com a população nessa pesquisa foram muitos os depoimentos registrados que o local onde funciona umas das escolas do bairro do Araxá “ *as aulas são suspensas porque não tem quem aguento o fedor*” .

A água utilizada na maioria das casas do Aturiá (98%) é fornecida pela Companhia de Água e Esgoto do Amapá (CAESA), mas é feita de maneira clandestina, ou seja, sem medidor. As instalações dos tubos são feitas pelos próprios moradores de maneira bem precária, pois ficam submersas nas águas do Rio Amazonas; muitas apresentam rachaduras que são contidas de maneira artesanal com sacos plásticos o que facilita a contaminação da água (Foto 12). A captação da água em muitas ocasiões é feita em meio ao lixo existente no local e abastece toda a casa inclusive para ingestão sem passar por filtragem (Foto 14).



Foto 12: Precariedade das tubulações de abastecimento de água no Aturiá.
Fonte: Santos (Pesquisa de Campo, 2010)



Foto 13: Captação da água em meio ao lixo
Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010)

Na área do Aturiá não há espaços públicos onde os moradores possam desenvolver atividades recreativas e/ou esportistas, o Rio Amazonas é o meio de lazer mais utilizado pela população. Na Foto 14 visualiza-se alguns garotos se divertindo durante a cheia do rio.



Foto 14: Crianças utilizando o Rio Amazonas como lazer.
Fonte: Santos (Trabalho de campo, 2010)

O contato direto da população com água contaminada, aliados aos fatores acima mencionados justifica a grande incidência de doenças relacionadas à veiculação hídrica como a diarreia (29%), parasitose (26%) e micoses (22%) (Figura 2).

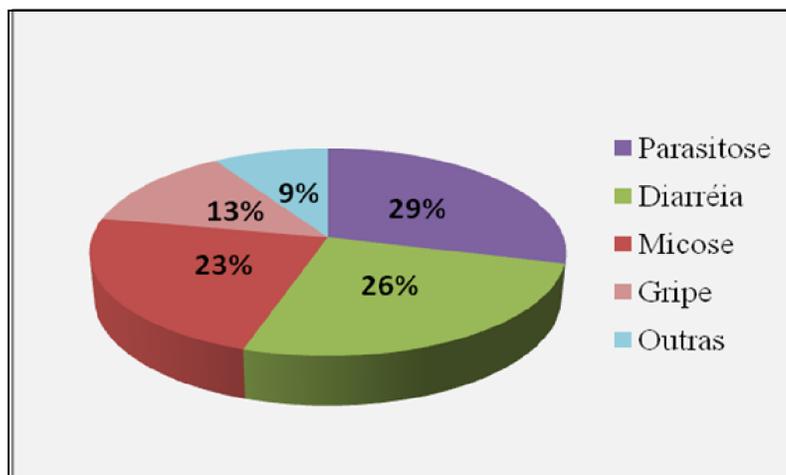


Figura 2: Tipos de doenças mais frequentes entre os moradores do Aturiá.
Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010)

Para Philippi Júnior; Martins (2005) a incidência de doenças infecciosas intestinais e parasitárias em locais de águas poluídas e contaminadas tornam-se mais frequentes nos espaços sem saneamento básico. Embora segundo os autores, essas doenças sejam de baixa letalidade, provocam efeitos devastadores, especialmente, nas crianças, pois comprometem o crescimento e o desenvolvimento de aptidões, uma vez que levam à desnutrição e à situação de fragilidade, deixando o organismo mais susceptível a outras doenças. Neste mesmo sentido, Natal; Menezes; Mucci (2005) afirmam que o uso e o contato pelo ser humano com água contaminada podem atingir diferentes órgãos vitais como fígado, rins, causando hepatites ou falhas renais além de doenças e alergias na pele.

A vazão do esgoto sanitário sem tratamento direto no Rio Amazonas, ao contrário do que muitas pessoas podem pensar, não afeta somente os moradores do Aturiá, mas tem uma repercussão muito maior, pois a água fornecida pela CAESA e que abastece a população Macapaense é captada do Amazonas. Mas, para que esta água se torne apta ao consumo humano, precisa passar por uma série de tratamentos químicos onde são adicionados vários tipos de produtos sendo os mais comuns e baratos o flúor e o cloro. Neto ; Ferreira (2007) em seus estudos revelam que a concentração excessiva desses produtos podem causar toxidade crônica, com efeitos mais diretos sobre os dentes chamados de fluorose, que variam desde leves manchas esbranquiçadas no esmalte do dente, até manchas graves em tom castanho

levando à fraturas na estrutura dental, ou ainda, provocam toxidade aguda onde os sintomas variam de leve mal-estar, ânsia, vômitos, etc. ocasionando inclusive a morte dependendo da dose.

A presença de lixo nos arredores e na área do Aturiá é bastante perceptível em uma simples caminhada. Durante a pesquisa de campo foi possível observar que o serviço de coleta de lixo é realizado pelo Poder Público e, em que pese 100% dos entrevistados afirmam utilizar esse serviço, percebe-se, no entanto, a grande presença de lixo ao redor das casas, situação também constatada pelos próprios moradores quando indagados sobre que avaliação faziam da presença de lixo na área conforme pergunta nº 21 do questionário. Deve-se registrar que a quantidade de lixo que vem sendo jogado no rio ao longo dos anos somada ao volume de terra trazida pela correnteza do rio tem favorecido para o aterramento de algumas áreas como se pode visualizar na Foto 15.



Foto15: Mostram o acúmulo de lixo entre as casa.
Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010)

A produção de resíduos sólidos faz parte do cotidiano das pessoas e em áreas de ocupação irregular como o Aturiá é comum observar o descarte e acúmulo de diversos produtos como latas, vidros, carcaças de eletrodomésticos e outros, além de material orgânico tornando esses espaços reservatórios de diversas doenças, vetores mecânicos (baratas, formigas, etc.) e vetores biológicos (mosquitos da dengue, febre amarela, barbeiro etc.) e um número variável de agentes patogênicos (bactérias, fungos, vírus, protozoários, helmintos) que contaminam o meio ambiente (NATAL; MENEZES; MUCCI, 2005).

O material orgânico do lixo doméstico oferece alimento e abrigo para muitos vetores de doenças como ratos, camundongos e insetos como baratas, mosquitos, moscas e outros. As moscas segundo Philippi Júnior; Aguiar (2005) carregam consigo uma diversidade de microorganismos, que se desenvolvem nos restos de alimentos depositados no lixo como as salmonelas, estreptococos, bacilo do tétano, etc. Deste modo, afirmam os autores, demonstra-se de modo inequívoco a relação entre a proliferação de certas doenças e o manejo inadequado de resíduos sólidos.

Sobre essa realidade existente na área do Aturiá, convém fazer uma abordagem jurídica com base no que está estabelecido na Lei nº 6.938/81 que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA). Dentre outras coisas importantes trazidas por esta lei cabe mencionar importantes conceituações a respeito de degradação e poluição ambiental conforme se verifica no Art. 3º, II e III citados a seguir :

Art. 3º- Para fins previstos nesta Lei entende-se por:

II - Degradação da qualidade ambiental, a alteração adversa às características do meio ambiente;

III - Poluição, a degradação da qualidade ambiental resultante de atividades que direta ou indiretamente:

a) Prejudiquem a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

b) Criem condições adversas às atividades sociais e econômicas;

c) Afetem e desfavoreça a biota;

d) Afetem as condições estéticas ou sanitárias do meio ambiente;

e) Lancem matérias ou energia em desacordo com os padrões ambientais estabelecidos.

Seguindo as diretrizes legais trazidas pela lei da PNMA, a hermenêutica doutrinária apresentada por Arruda (2004), Fiorillo (2009) e outros a respeito de degradação e poluição ambiental procedem como sendo todas as alterações ou modificações das características do ambiente, que aviltem, diminuam ou tragam prejuízos sociais, econômicos, sanitários ou estéticos para o meio ambiente e, que invariavelmente torna-o inadequado a todas as formas de vida que a ele estão ligadas.

Outro aspecto verificado nesta pesquisa foi o acesso aos equipamentos sociais como escolas, postos de saúde, segurança pública. Foi apurado que a utilização desses instrumentos se restringe aos disponíveis no bairro do Araxá que são: uma Escola Municipal de Ensino Fundamental (Escola Maria José dos S. Ferreira) que atende atualmente 800 alunos (Foto 16); uma Escola Estadual (São Francisco das Chagas) que atende cerca de 500 alunos (Foto 17). Deve-se consignar que a Escola Estadual São Francisco das Chagas funciona em uma casa improvisada de dois andares e em um espaço anexo ao lado de uma boate, ambas em condições precárias. Há ainda um posto de atendimento do Programa da Saúde Familiar da Prefeitura de Macapá com atendimentos eletivos de consultas médicas e, um Posto de Segurança Comunitária da Polícia Militar do Estado do Amapá para atender pequenas ocorrências.



Foto 16: Escola Municipal de Ens. Fund. Maria José S. Ferreira
Fonte: Santos (Trabalho de campo, 2010)



Foto 17: Anexo da Escola Estadual Francisco das Chagas
funciona ao lado de uma boate.
Fonte: Santos (Trabalho de campo, 2010)

A avaliação que os moradores do Aturiá fazem dos instrumentos sociais disponíveis à comunidade demonstra o grau de insatisfação dos mesmos: onde 8% avaliam como bons; 21% como regulares; 42% os consideram ruins e 29% consideram péssimos (Figura 3)

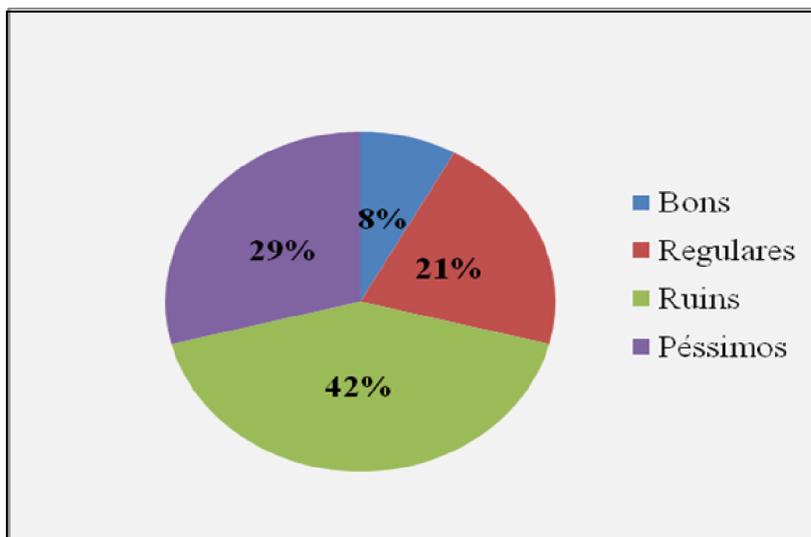


Figura 3: Avaliação dos moradores do Aturiá a respeito dos instrumentos sociais existentes na área.

Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010)

Nesta pesquisa buscou-se também examinar a percepção dos moradores em relação à infra-estrutura urbana e a qualidade dos serviços utilizados. A Figura 4 demonstra a avaliação da população, a qual evidencia que dentre os 52 moradores, 54% afirmaram estar insatisfeitos com os serviços de água, esgoto e iluminação pública; 17% disseram estar muito insatisfeitos e 29% consideram satisfeitos com esses serviços.

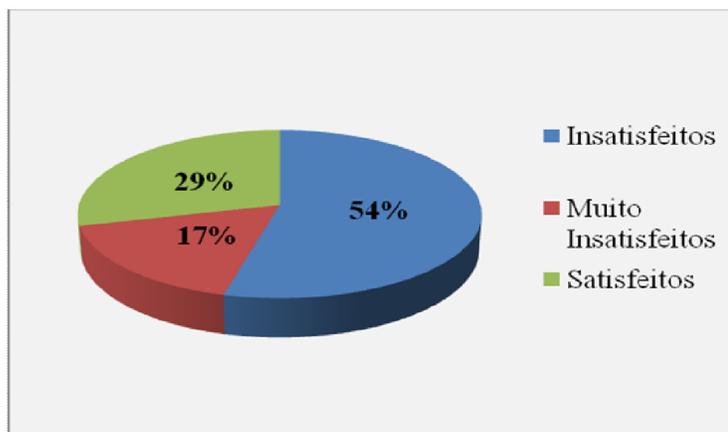


Figura 4: Avaliação dos moradores em relação a infra-estrutura urbana.

Fonte: Santos (Trabalho de campo, 2010).

Quando inquiridos, no entanto, sobre o motivo de estarem morando na área do Aturiá, 71% afirmam que é por não terem condições financeiras de se mudar, 8% porque fica próximo ao local de trabalho e do centro da cidade, 13% dizem gostar do local; 3% se dizem acostumados ao local; 2% por não pagarem aluguel; e 3% por motivos familiares porque moram perto dos pais, parentes (Figura 5).

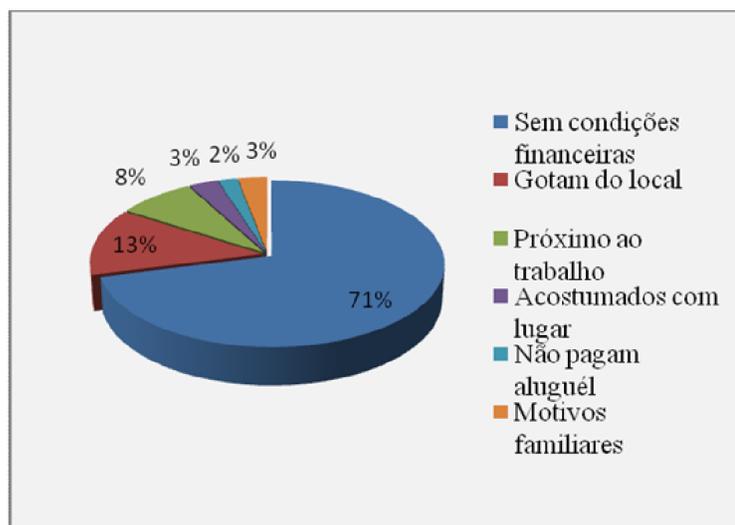


Figura 5: Motivos que justificam a permanência dos moradores.
Fonte: Santos (Trabalho de Campo, 2010)

Quando os moradores foram questionados sobre o aspecto de vida em relação ao clima, barulho, poluição é o ambiente em que vivem 44% considera m pouco saudável, 38% acham que é mais ou menos; 12% entende m que é saudável e somente 6% consideram o ambiente em que vivem nada saudável (Figura 6).

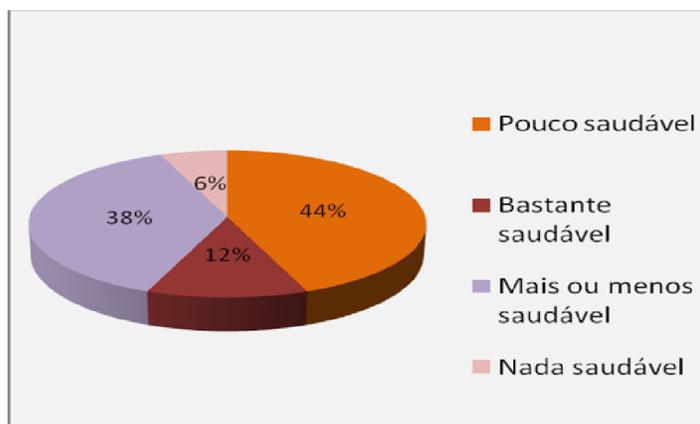


Figura 6: Avaliação dos moradores do Aturiá em relação ao ambiente.
Fonte: Santos (Trabalho de campo, 2010).

Diante dessa realidade vivenciada pelos moradores do Aturiá e pela maioria das pessoas que vivem em áreas de ocupação irregular, Santos (2007) considera que há em todas as cidades uma grande parcela da população que não dispõe de condições para se transferir da casa em que mora, isto é, para mudar de bairro. Por essa razão, o indivíduo é condenado a permanecer em um local desprovido de serviços e pelo fato de ser uma área pobre, os preços e produtos são comprados a preços altos, contribuindo ainda mais para que a pobreza seja maior e a capacidade de mobilidade dentro da cidade seja igualmente menor. Então, partindo do pressuposto de que uma cidade que cria condições de empobrecimento para a sua população pode-se concluir que somente serão capazes de escapar dessa situação, aqueles indivíduos que conseguirem a mobilidade social ou a geográfica, através de sua ascensão social ou diante da possibilidade de deixar a cidade, transferir-se de bairro onde, com o mesmo salário, possa dispor de mais serviços e bens.

No entanto, conforme assevera o autor essas expectativas podem não acontecer e muitas vezes o indivíduo muda para outro lugar onde as condições são ainda piores ou vê a qualidade do seu bairro e, por conseguinte as suas próprias condições piorarem ainda mais. A respeito desse assunto Santos (2007, p.107) conclui:

Cada homem vale pelo lugar onde está: o seu valor como produtor, consumidor, cidadão depende de sua localização no território. Seu valor vai mudando, incessantemente, para melhor ou pior, em função das diferenças de acessibilidade (tempo, frequência, preço) independentes de sua condição. Pessoas com as mesmas virtualidades, na mesma formação, até mesmo o mesmo salário têm valores diferentes segundo o lugar em que vivem: as oportunidades não são as mesmas. Por isso, a possibilidade de ser mais, ou menos cidadão depende, em larga proporção, do ponto do território ou um lugar vem a ser condição de sua pobreza, em outro lugar poderia, no mesmo momento histórico, facilitar o acesso àqueles bens e serviços que lhe são teoricamente devidos, mas que de fato lhes faltam.

Por outro lado, Gomes e Amitrano *apud* Chagas (2007) apontam que os moradores de favelas em áreas mais centrais têm mais chances de estar empregados, porque têm mais acesso às oportunidades de emprego que não se apresentam em áreas mais distantes. Existem muitas pessoas que ganham a vida nos centros urbanos fazendo “bico”, pedindo esmola, ou trabalhando no mercado informal ou ilegal, por essa razão preferem morar nas favelas próximas aos centros, facilitando o acesso aos meios de transporte, a saúde, trabalho, e escolas.

A opinião negativa que os moradores do Aturiá emitem sobre aos instrumentos sociais, infra-estrutura urbana e condições do meio ambiente em que vivem aponta para um

possível processo de modificação da realidade vivenciada. A respeito desse assunto Santos (2007, p.73) considera que:

[...]a busca pelo indivíduo do futuro e da libertação dos grilhões que o amarram e o tornam obedientes a uma realidade cruel somente se alcançam pela negatividade. Dizer não é mostrar-se plenamente vivo e portador de uma existência ativa, é recuperar os poderes perdidos e levantar-se sobre os próprios escombros, reaprendendo a liberdade [...].

A conscientização é para Berguer *apud* Santos (2007, p. 73), “o método pelo qual o grupo é ensinado a compreender sua condição e (na unidade da teoria e na práxis) a ser ativado politicamente em favor da transformação de sua condição”.

Nos centros urbanos há cidadãos de todas as ordens e classes, desde os fartos de recursos que podem utilizar a metrópole toda, até o que por falta de recursos, somente a utiliza parcialmente, como se fosse uma pequena cidade, uma cidade local. As condições existentes nesta ou naquela região determina a desigualdade no valor de cada pessoa, donde se conclui que o valor de cada indivíduo está vinculado ao lugar onde ele vive.

Todavia, para que as pessoas sejam valorizadas, independentemente do lugar onde vivam, são imprescindíveis políticas efetivamente redistributivas e que institua, como um dever legal e até mesmo constitucional, uma autêntica instrumentação do território que a todos atribua como direito todas aquelas prestações sociais indispensáveis a uma vida decente e que não podem ser objeto de compra e venda no mercado, sendo esse um dever impostergável da sociedade como um todo e do Estado (SANTOS, 2007).

Dessa forma, a partir dos resultados obtidos nesta pesquisa percebe -se na área do Aturiá a ampliação da degradação ambiental e das iniquidades sociais verificadas no mundo atual que restringem o acesso aos recursos naturais, um ambiente saudável, com diferenças na distribuição de renda e bens, que comprometem qualitativamente e quantitativamente as condições de saúde e vida das pessoas naquela área, colocando em xeque duas dimensões igualmente importantes e interdependentes que estão na base da definição de desenvolvimento sustentável qual seja, o meio ambiente e o homem (FREITAS; PORTO, 2006).

Conforme dados apurados em campo, os problemas socioambientais existentes na área do Aturiá versam basicamente sobre: moradias inadequadas, desemprego, pobreza, violência, baixa escolaridade; impactos ambientais decorrentes da erosão, precariedade no abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta de lixo e destruição da paisagem natural. Esses problemas de acordo com os estudos realizados por diversos autores os quais se destacam Adorno (2002), Maricato (2008), Afonso (2006), Corrêa (2002) são comuns nos centros urbanos, porém tornam-se mais evidentes em locais ocupados irregularmente, onde

não há ou são poucas as intervenções diretas do Poder Público visto que não há a efetiva aplicação das legislações ambientais. O Quadro 3 abaixo apresenta uma síntese dos principais problemas socioambientais identificados no Aturiá e as possíveis intervenções que poderão melhorar as condições ambientais e sociais daquela área.

Quadro 3: Problemas socioambientais identificados na área do Aturiá e propostas de intervenções públicas

Problemas socioambientais identificados na área do Aturiá	Intervenções propostas
<p>Moradias inadequadas;</p> <p>Desemprego, pobreza, violência, baixa escolaridade;</p> <p>Impactos ambientais decorrentes da erosão, precariedade no abastecimento de água, esgotamento sanitário e coleta de lixo;</p> <p>Devastação da vegetação nativa</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1- Políticas habitacionais e conseguinte remoção dos moradores daquele espaço; 2- Aplicação de legislação ambiental e fiscalização para impedir que outras pessoas ocupem o espaço; 3- Adequação dos aparelhos sociais existentes no Bairro do Araxá para que possam atender quantitativamente e qualitativamente a população; 4- Construção do muro de arrimo para impedir a erosão causada pelo avanço do Rio Amazonas; 5- Adequações no tratamento/distribuição de água e no escoamento de rejeitos sanitários, armazenamento, coleta e destinação final dos resíduos sólidos; 6- Recuperação e revitalização da área do Aturiá.

Fonte: Santos (Trabalho de campo, 2010).

Lançando um olhar sobre a urbanização do Estado do Amapá e de sua Capital Macapá, conforme mostrado nos capítulos 1, pode-se ver que esse processo sempre esteve atrelado aos interesses geopolíticos, econômicos especialmente os relacionados à extração mineral, à influência de políticos locais sem que no entanto, fossem criados mecanismos de

intervenções de infra-estrutura urbanas que pudessem dar guarida a esse processo. O resultado disso tudo pode ser observado do desordenado crescimento da cidade com a ocupação de áreas ambientalmente frágeis e legalmente impróprias como é o caso do Aturiá.

Em decorrência desse quadro os moradores daquela área fazem parte de uma grande parcela da população que vive na ilegalidade no que se refere ao acesso ao solo urbano e às condições adequadas de moradia pagando um alto preço dada a realidade ali vivenciada. Embora existam legislações no âmbito Federal, Estadual e Municipal que regulem as questões ambientais e a ocupação do solo urbano, há a necessidade de se considerar certo confronto, entre que é e o que deveria ser, pois de certa forma a falta de políticas públicas eficazes por parte do Poder Público Estadual, ou o que Tostes (2007) denomina de políticas de “fazejamento”, acabam na maioria das vezes legitimando a ocupação desses espaços. Tal situação pode ser constatada pelo número crescente de invasões em vários pontos da cidade.

Em algumas situações, o Poder Público por meio de intervenções para a realização de obras urbanas até indeniza e remove os moradores desses espaços, mas, a falta de opção de moradia e a ausência de fiscalização acabam fazendo com que os moradores se apropriem -se ilegalmente de outros locais, gerando assim um ciclo vicioso que não favorece para a melhoria da qualidade do ambiente natural, urbano e nem da vida da população. Diante desse contexto, o planejamento ambiental não pode se dissociar do planejamento urbano no sentido de buscar novas alternativas que mitiguem e melhorem as condições socioambientais nos centros urbanos, o que necessariamente deve pressupor o engajamento dos diversos atores sociais nesse processo. Portanto, o grande desafio na atualidade é a formulação de ações que efetivamente promovam mudanças ambientais, econômicas e sociais – dentro das quais o Aturiá se inscreve na fila dessas prioridades.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após pesquisa realizada ficou evidenciado que o processo de urbanização pela qual tem passado a cidade de Macapá, ao longo dos anos, está relacionada com a sua inserção no modo de produção capitalista, por meio da implantação de grandes projetos econômicos, inicialmente com o extrativismo mineral na década de 1940 e, posteriormente já na década de 1990 com a implantação da ALCMS dentre outros estabelecidos pelas esferas governamentais. Essas políticas de desenvolvimento, incontestavelmente, alavancaram uma série de problemas de ordem ambiental e social dentro os quais se destaca o processo de ocupação irregular do solo urbano a começar pela orla fluvial urbana da cidade se estendendo, posteriormente a outros espaços como as ressacas, bem como para a intensificação da exclusão social com significativo aumento da pobreza e violência urbana.

A partir desse contexto, o presente estudo procurou analisar as condições socioambientais decorrentes da ocupação urbana da área do Aturiá, por meio da seleção de variáveis que nos permitiu traçar o perfil socioeconômico dos moradores, as características de habitação, infra-estrutura urbana e instrumentos sociais disponíveis para a população e assim, comparar a relação existente entre saúde e a qualidade de vida da população daquela área.

Os resultados do trabalho de campo realizado do Aturiá apontaram para o seguinte: baixa escolaridade, pois 29% dos inquiridos não concluíram a 4ª série do Ensino Fundamental I; as taxas de analfabetismo correspondem a 21% especialmente entre os homens. Neste espaço há a predominância de ocupações informais como pedreiros, carpinteiros, costureiras, diaristas com o percentual de 31%. Cerca de 21% dos interrogados sobrevivem com valores menores que um salário mínimo/mês e, 66% com um salário mínimo mensal.

Outra situação observada foi à precariedade e inadequação das moradias. A grande maioria das palafitas são edificadas em madeira com cobertura de brasilite sobre o Rio Amazonas. Apesar de 73% da amostragem afirmar consumir energia elétrica da CEA e 98% utilizar o abastecimento de água CAESA deve-se consignar que são feitas de maneira clandestina o que prejudica a qualidade e o fornecimento desses serviços.

Não há no Aturiá os serviços de coleta e de tratamento dos rejeitos sanitários, por esta razão, 94% dos domicílios examinados lançam os dejetos diretamente no Rio Amazonas. Em que pese 100% dos entrevistados afirmarem se servir da coleta pública de lixo, pode-se

verificar em toda a área um intenso acúmulo intenso de resíduos sólidos inclusive em baixo das casas e dentro do Rio Amazonas, causando um odor característicos dos gases liberados no processo de decomposição de material orgânico. A precariedade no fornecimento desses serviços de saneamento básico favorecem para a incidência de doenças, especialmente, as relacionadas a veiculação hídrica como: diarreia (29%) dos casos, parasitoses (26%), micoses (22%). Pôde-se observar, também, a insuficiência dos instrumentos sociais como escolas, postos de saúde, posto de policiamento, para atender demanda populacional, o que justifica a opinião dos moradores de que os serviços são ruins (42%) e péssimos (29%). Averiguado, no entanto, quais os motivos da permanência dos entrevistados na área do Aturiá 71% afirmaram não terem condições financeiras de se mudar.

Frente a essas circunstâncias fica demonstrada, que as principais implicações socioambientais existentes na área do Aturiá estão relacionadas à precariedade das habitações, pobreza urbana, dos serviços de saneamento básico e outros que degradam e poluem o meio ambiente natural comprometendo a saúde da população, nos moldes do que preconiza a Organização Mundial de Saúde, como sendo uma condição de bem estar biopsicossocial e não apenas a ausência de doenças além, do que prevê a Constituição Federal de 1988 como direito a um meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida.

Neste sentido, dever-se observar, a grande distância entre o que está previsto nas leis, nos reiterados discursos de sustentabilidade e de justiça social frente realidade apresentada e vivenciada pela população do Aturiá. Visto que na grande maioria das vezes, o poder público é omissivo no cumprimento de suas obrigações dentre as quais se destacam as de habitação, saúde, educação, segurança. Enquanto isso, as intervenções públicas ficam baseadas na política do “fazejamento” nos dizeres de Tostes (2006), ou seja, do fazer sem planejar e que de fato não suprem as reais necessidades dos habitantes e nem combatem as verdadeiras causas dos problemas, causas estas, que estão muito além das levantadas nesta pesquisa. Enquanto isso, o ambiente natural e a população pagam um preço bastante elevado decorrente dessa situação.

Essas múltiplas e variadas expressões de desrespeito às leis, aos direitos individuais e sociais que compõem o cotidiano de todos os cidadãos, criam um ambiente social de naturalização ou banalização da própria vida. Já não há espantos e nenhuma indignação com os relatos de pessoas vivendo abaixo da linha da pobreza, desempregadas, sem perspectivas de um futuro melhor para seus descendentes, em meio ao esgoto e detritos jogados nas águas dos rios, com a violência que assola as mulheres, os jovens e toda uma sociedade dentre

outros problemas socioambientais. Assim, ante o fracasso do Estado propor e implementar políticas de sustentabilidade social e ambiental, cabe também, a sociedade enxergar esses problemas como sendo problemas de todos e, desta forma adotarem posturas de compreender tais problemas e enfrentá-los como verdadeiros cidadão.

A partir desse pressuposto, a opinião que se consagra diante das problemáticas acima elencadas aponta para a necessidade de se pensar de forma integrada a saúde, a educação, o desenvolvimento sustentável para a garantia dos ecossistemas naturais e da saúde humana, não só do ponto de vista da ausência das doenças, mas também, pelo acesso aos recursos existentes no mundo material como o acesso ao emprego, a moradia, ao alimento e outros que lhe favorecem não só a vida, mas a vida com dignidade.

Neste sentido, essa pesquisa traz como inferência que o tratamento dessas e outras questões existentes no Aturiá só serão possíveis por meio de um planejamento ambiental e urbanos conjugados que não prescindam a participação de uma equipe multidisciplinar que realmente reconheça as necessidades e anseios da população bem como dos diferentes atores inseridos na sociedade, seja na esfera governamental, não governamental, da sociedade civil e acadêmica, pois que em se tratando da área do Aturiá há a necessidade da junção de esforços, pois que todas as medidas utilizadas para o desenvolvimento e para a melhoria das condições ambientais e de vida daquela população serão sempre bem vidas.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Sérgio. Exclusão socioeconômica e violência urbana. In: SANTOS, J.V.T dos; Baumgarten, M. (ed.). **Sociologias** – Violências, América Latina. Revista Semestral do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da UFRGS. Porto Alegre, RS. Jul/Dez 2002, N. 8, pp. 84-135. Disponível em www.scielo.br. Acesso em: 15 ago. 2010.

AFONSO, Cintia Maria. **Sustentabilidade**: caminho ou utopia. São Paulo: Annablume, 2006.

AMAPÁ. ADAP. Agência de Desenvolvimento do Amapá. **Projeto de trabalho técnico social**. Programa de Intervenção em favelas - Orla do Aturiá Macapá, 2007.

_____. IEPA- Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. **Levantamento geoambiental do bairro do Araxá, Macapá-AP**: Subsídio ao Projeto de Urbanismo e Paisagismo. Macapá, 2002.

_____. IEPA. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá- Programa Estadual de Gerenciamento Costeiro – Gerco/AP. **Plano de intervenção na orla fluvial do Município de Macapá**. Macapá, [2004?].

_____. Corpo de Bombeiros Militar. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. **Parecer técnico de desastre** nº 001/10-CEDEC/AP. Macapá, 2010.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 9. ed. 2. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

ANDRADE, Rosemary Ferreira de. **Malária e migração no Amapá**: projeção espacial num contexto de crescimento populacional. Belém: Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA), 2008.

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito ambiental**. 11.ed. São Paulo: Lumen Juris, 2008.

ARRUDA, Paulo Tonani Matteis de. **Responsabilidade civil decorrentes da poluição**: por resíduos sólidos domésticos. São Paulo: Método, 2004.

BARBOSA, Atílio Gustavo Blanco; CALDEIRA, Sandriani Darine (Orgs). **SIC Resumão**. Tudo o que você precisa saber para a prova de Residência Médica. São Paulo: Medcel, 2009.

BECKER, Bertha K. **Amazônia**. 4. ed. São Paulo: Editora Ática:1996.

_____. **Amazônia: geopolítica do III milênio**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

BELLEN, Hans Michael Van. **Indicadores de sustentabilidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

BELTRÃO, Antônio F. G. **Manual de direito ambiental**. São Paulo: Método, 2008.

BELTRÃO, Leonardo de Jesus dos Santos; PORTO, Jadson Luis Rebelo. **A forma e a função de cidades médias na Amazônia**: Os casos de Macapá e Santana (AP). In:

TRINDADE JR. Saint-Clair *et. al.* (ORGs.) Pequenas e médias cidades na Amazônia. Belém: Federação dos Órgãos para Assistência Social e Educacional /FASE; Instituto de Ciências Sociais Aplicadas/ UFPA - Observatório Comova, 2009. p 243 -264.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a política nacional de meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicações e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília (DF); 02 de set 1981. Seção 1, p.016. 509.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. **Ministério da Saúde.** Promoção da Saúde: cartas de Ottawa, Adelaide, Sundwall e Santa Fé de Bogotá. Brasília. MS/IEC, 1986.

_____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Tendências demográficas:** Uma análise dos resultados do universo do censo demográfico - Amapá 2000. Rio de Janeiro, 2002.

_____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Metodologia do censo demográfico 2000.** Rio de Janeiro, 2003.

_____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico de 2000.** Rio de Janeiro. 2003.

_____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de desenvolvimento sustentável 2004.** Rio de Janeiro, 2004.

_____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa nacional por amostra de domicílios 2008.** Rio de Janeiro, 2008.

_____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Indicadores de desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro, 2008.

_____. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais:** Uma análise das condições de Vida da população Brasileira. Rio de Janeiro, 2009.

CARDOSO, Maria Regina Alves. Epidemiologia ambiental. *In:* PHILIPPI JR., Arlindo. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente.** Barueri, SP: Manole, 2005. p. 87 -113.

CARDOSO, Ana Cláudia Duarte. **O Espaço construído da cidade informal:** Consolidação e pobreza urbana. (?) Disponível em: <http://www.ibdu.org.br/imagens/AnaClaudiaCardoso>. Acesso em: 10 ago. 2010.

CHAGAS, Cassiele Arantes de Moraes (2007). **A periferização da pobreza e da segregação sócio-ambiental na Região Metropolitana de São Paulo**, o caso de Francisco Morato. Dissertação de Mestrado em planejamento urbano e ambiental da Universidade de São Paulo.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço urbano.** 4. ed. São Paulo: Editora Ática, 2002.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Linguagem e percepção ambiental. In: PHILIPPI JR.; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Eds.). **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. p.525-570.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2.ed. Porto Alegre: Artimed, 2007.

DAVIS, Mike. **Planeta favela**. Tradução de Beatriz Medina. São Paulo: Boitempo, 2006.

DIAS, Mário Benjamim (2007). **Urbanização e ambiente urbano no Distrito Administrativo de Icoaraci, Belém –PA**. Tese de doutorado em geografia humana pela Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2007.

DOURADO, Sheilla Borges. A ilegalidade urbana e o meio ambiente - Problemas e perspectivas. In: FERNANDES, Adésio; ALFONSIN, Betânia (Orgs). **A Lei e a ilegalidade na produção do espaço urbano**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

FACULDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Organização de saúde mental. **Versão em português dos instrumentos de avaliação de qualidade de vida (WHOQOL) 1998 [2010?]**. Disponível em <http://www.ufrgs.br/psiq>. Acesso em: 12 jan. 2010.

FERNANDES, Edésio; VALENÇA, Márcio Moraes. Cidade Legal x Cidade Ilegal. In: VALENÇA, Márcio Moraes (org.). **Cidade (i) legal**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.

FERNANDES, Daniela. Desempenho do PIB brasileiro é o 6º melhor do G20 em 2009. BBC Brasil. Notícia divulgada em 11/03/2010. Disponível em: <http://economia.uol.com.br/ultimas-noticias/bbc/2010/03/11/>. Acesso em: 10 ago.2010.

FERRARI JR., José Carlos. **Limites e potencialidades do planejamento urbano**. Uma discussão sobre os pilares e aspectos recentes da organização espacial das cidades brasileira. Rio Claro, SP: Estudos Geográficos 2004, p. 15-28.

FINK, Daniel Roberto. Legislação ambiental aplicada. In: PHILIPPI JR. (ED.) **Saneamento, saúde e ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 733-759.

FIORILO, Celso Antônio Pacheco. **Curso de direito ambiental brasileiro**. 10. ed. rev. e ampl. São Paulo: Saraiva 2009.

FUNDAP. Fundação de Apoio à Pesquisa e à Cultura da Universidade Federal do Amapá. **Programa de aceleração do crescimento**. Programa de urbanização em favelas no Estado do Amapá- Araxá. Amapá- Brasil, 2007.

FUNDAÇÃO SEADE; DIEESE: O desemprego em 6 capitais é recorde em 2009. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/economia>. Acesso em: 10 mar. 2010.

FURRIELA, Rachel Bidermam. **Democracia, cidadania e proteção do meio ambiente**. São Paulo: Annablume, Fapesp, 2002.

FRANCISCO, Caramuru Afonso. **Estatuto da cidade comentado**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2001.

FREITAS, Carlos Machado; PORTO, Marcelo Firpo. **Saúde, ambiente e sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HAGUETTE, T. M. F. **Metodologias qualitativas na sociologia**. 10.ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

ISAAC, Victoria J. Reflexões sobre uma política de desenvolvimento da pesca na Amazônia. In: CASTRO, Edna (Org.) **Belém de águas e ilhas**, Belém: CEJUP, 2006. p. 321-344.

JORGE, Wilson Edson. Política e Planejamento Territorial. In: PHILIPPI JR.; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Eds.). **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 737-758.

JÚNIOR, Alípio. **Cresce o desemprego no Amapá**. TV AMAPÁ. Disponível em: <http://www.amapá.net>. Acesso em: 12 fev. 2010.

LIMA, R. R. Várzeas da Amazônia brasileira e sua potencialidade agropecuária. In: SIMPÓSIO DO TRÓPICO ÚMIDO, 1., Belém 1984. **Anais...** Belém: CPATU, 1986, v.6. p.141-164. (Embrapa. CPATU. Documentos, 36).

MAGLIO, Ivan Carlos; PHILIPPI JR. Arlindo. Planejamento ambiental: metodologia e prática de abordagem. In: PHILIPPI JR., Arlindo. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 663-688.

MARCONI, Marina de Andrade. LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

_____. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragem e técnica de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: alternativa para a crise urbana**. 3.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

MARTINS, Gilberto de Andrade; THEOPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para as ciências sociais aplicadas**. 2.ed. São Paulo: Altas, 2009.

MENDONÇA, Magno José Távora de; PORTO, Jadson Luís Rebelo. **Dinâmicas socioeconômicas na faixa de fronteira amapaense**: o caso do município de Pracuúba. In: III Conferência Internacional Desenvolvimento Urbano em Cidades de Fronteira: Integração e Sustentabilidade. Foz do Iguaçu-Paraná, 2009.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Enfoque ecossistêmico de saúde e qualidade de vida. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza; MIRANDA, Ary Carvalho de. **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. (ORGs.). Rio de Janeiro: editora Fiocruz, 2002. p.173-189.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. HARTZ, Zulmira Maria de Araújo. BUSS, Paulo Marchiori. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v.5, n 1, p.7-18,2000.

MIRANDA, Elis. Urbanização da Amazônia: O projeto pombalino e as pequenas cidades ribeirinhas. In: TRINDADE JR. Saint-Clair *et. al.* (ORGs.) **Pequenas e médias cidades na Amazônia**. Belém: Federação dos Órgãos para Assistência Social e Educacional /FASE; Instituto de Ciências Sociais Aplicadas/ UFPA - Observatório Comova, 2009.

MIRANDA. E. E.; DORADO, A. J.; ASSUNÇÃO J. V. **Doenças respiratórias crônicas em quatro municípios paulistas**. Campinas: Ecoforça, 1994.

MORAIS, Paulo Dias. **História do Amapá: o passado é o espelho do presente**. Macapá. JM Editora Gráfica, 2009.

_____. **Geografia e história do Amapá: O Amapá em perspectiva**. Macapá. JM Editora Gráfica, 2009.

MORAIS, Paulo Dias. ROSÁRIO, Ivoneide Santos do. **Amapá: da capitania a território**. Editora Valcan, Macapá, 1999.

MOTA, Francisco Suetônio Bastos. Conhecimentos para Promoção do Saneamento, Saúde e Ambiente. In: PHILIPPI JR., Arlindo. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 809-832.

NATAL, Delsio. Fundamentos de Saúde Pública. In: PHILIPPI JR.; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Eds.). **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 333-410.

NATAL, Delsio; MENEZES, Regiane Maria Tironi de; MUCCI, José Luiz Negrão. Fundamentos da Ecologia Humana. In: PHILIPPI JR., Arlindo. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 57-86

NAVARRO, M.B.M.A. FIGUEIRAS, A.L.L. ASENSI, M.D. *et. al.* Doenças emergentes e reemergentes, saúde e ambiente. In: MINAYO, Maria Cecília de Souza ; MIRANDA, Ary Carvalho de. **Saúde e ambiente sustentável: estreitando nós**. (ORGs.). Rio de Janeiro: editora Fiocruz, 2002. p.37-49

NERI, Sara Heloiza Alberto (2004). **A utilização das ferramentas de geoprocessamento para a identificação de comunidades expostas a hepatite nas áreas de ressacas dos municípios de Macapá e Santana/AP**. Dissertação de Mestrado em ciências em engenharia civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2004.

NERY, Roberto Batista. **Um estudo da área urbana do bairro do Aturiá: o impacto ambiental pela ação humana e as projeções futuras**. Projeto apresentado no Curso de Especialização em Proteção e Segurança Ambiental, realizado pelo Instituto de Ensino de Segurança do Pará, em regime de convênio com a Universidade Estadual do Pará. Marituba-Pará, 2009.

NETO, M. L. F.; FERREIRA, A. P. - **Perspectivas da sustentabilidade ambiental diante da contaminação química da água: desafios normativos** - Revista de Gestão Integrada em Saúde do Trabalho e Meio Ambiente - v.2, n.4, Seção 1, ago 2007

PHILIPPI JR., Arlindo. (Editor). **Saneamento, saúde e ambiente**. Fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005

_____; SALLES, Cintia Philippi; SILVEIRA, Vicente Fernando. Saneamento do Meio e Emergências Ambientais. In: _____. **Saneamento, saúde e ambiente**. Fundamentos para um desenvolvimento sustentável. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 553-584.

_____; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. Saneamento e Saúde Pública: Integrando Homem e Meio Ambiente. In: _____. **Saneamento, saúde e Ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2005. p.03-31.

_____; MALHEIROS, Tadeu Fabrício. AGUIAR, Alexandre de Oliveira. Indicadores de desenvolvimento sustentável. In: _____. **Saneamento, saúde e Ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2005. p.761-808.

_____, Arlindo; BRUNA, Gilda Collet; SILVEIRA, Vicente Fernando. Planejamento Territorial e Ambiental: instrumentos de Intervenção. In: _____. **Saneamento, saúde e Ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 623-662.

PHILIPPI JR. Arlindo, ROMÉRO. Marcelo de Andrade, BRUNA, Gilda Collet.(Eds) **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004.

_____. BRUNA, Gilda Collet. Política e Gestão Ambiental. In: _____. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 657-711.

_____. SILVEIRA, Vicente Fernando. Saneamento Ambiental e Ecologia Aplicada. In: _____. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 19-52.

_____. ROMÉRO. Marcelo de Andrade, BRUNA, Gil da Collet. Uma Introdução à Questão Ambiental. In: _____. **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 3-16.

PORTO, Jadson Luis Rebelo. **Amapá: Principais transformações econômicas e institucionais (1943-2000)**. 2.ed. Macapá: Edição do Autor, 2006.

SANTOS, Fernando Rodrigues dos. **História do Amapá**. 5. ed. Editora Valcan. Macapá-AP:1998.

SANTOS, Keila Andréa Araújo Costa dos Santos. **Trabalho de campo na área do Aturiá**. Macapá-AP, 2010.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 7.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007.

SANTOS, Rozely Ferreira dos. **Planejamento ambiental: teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SANTOS, Valdenira Ferreira. **Ambientes costeiros amazônicos**. Avaliação das modificações por sensoriamento remoto. Tese de doutorado em ciências pela Universidade Federal Fluminense. Rio de Janeiro, 2006.

SEIDL, Eliane Maria Fleury. ZANNON, Célia Maria Lana da Costa. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Caderno de Saúde Pública**, Rio de Janeiro: 2004, p. 580-588.

SAUPE, Rosita. Qualidade de vida de estudantes de enfermagem conforme escala de Flanagan. In: **Revista ciência, cuidado e saúde**. Maringá. V.01, n02, p.287-293, 2002.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23.ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.

SERRA, Geraldo Gomes. Questão Urbana e Participação no Processo de Decisão. In: PHILIPPI JR. Arlindo, ROMÉRO. Marcelo de Andrade, BRUNA, Gilda Collet.(Eds.). **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 715-735.

SCHOR, Tatiana; COSTA, Danielle Pereira da; OLIVEIRA, José Aldemir. Cidades, Rede Urbana e Desenvolvimento na Amazônia dos Grandes Rios. In: TRINDADE JR. Saint-Clair *et. al.* (ORGs.) **Pequenas e médias cidades na Amazônia**. Belém: Federação dos Órgãos para Assistência Social e Educacional /FASE; Instituto de Ciências Sociais Aplicadas/ UFPA - Observatório Comova, 2009. p. 35-57.

TOSTES, José Alberto. Políticas urbanas intervencionistas nas cidades amazônicas: no Amapá, a encruzilhada entre a necessidade e a obrigação. **Anais...** em CD-ROM. Belém – Pará – Brasil: XII ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, maio, 2007.

_____. **Planos diretores no Estado do Amapá: Uma contribuição para o desenvolvimento regional**. Edição do autor. Macapá: 2006.

TRINDADE JR, Saint-Clair C.; CARVALHO, Guilherme; MOURA, Aldebaran; NETO, João Gomes (Orgs.). **Pequenas e médias cidades na Amazônia**. Belém: Federação dos Órgãos para Assistência Social e Educacional /FASE; Instituto de Ciências Sociais Aplicadas/ UFPA - Observatório Comova, 2009.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1992.

VALENTIM, M. L. P. (Org.). **Métodos qualitativos de pesquisa em ciência da informação**. São Paulo: Polis, 2005. (Coleção Palavr a-Chave, 16)

VARGAS, Heliana Comin. Gestão de Áreas Urbanas Deterioradas. In: PHILIPPI JR.; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Eds.). **Curso de gestão ambiental**. Barueri, SP: Manole, 2004. p. 857-890.

VERONESI, Ricardo. **Doenças infecciosas e parasitárias**. Rio de Janeiro: Ed. Koogan, 1982.

ZIONI, Fabíola. Sociedade Desenvolvimento e Saneamento. In: PHILIPPI JR., Arlindo. (Ed.). **Saneamento, saúde e ambiente**. Barueri, SP: Manole, 2005. p. 33-55.

WANZELLER, Anselmo. **Moradores do Aturiá ficam desabrigados após enchente**. Jornal Verdade a Gazeta. Macapá-Amapá. Ano VIII. Nº2092. 2º Caderno. 05/02/2010.

WHOQOL Group. The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL): Position paper from the World Health Organization. Soc. SciMed.; Oxford, v.41, n 10, p. 1403-1409, 1997.

APÊNDICE

APÊNDICE A- Formulário de pesquisa de campo

FORMULÁRIO DE PESQUISA DE CAMPO	
	Formulário nº ____ Data: ____/____/2010
CARACTERIZAÇÃO PESSOAL	
Nome: _____	
Endereço: _____	
1. Qual a sua idade: _____ anos.	
2. Sexo () M () F 3. Estado civil: () Casado () Solteiro	
4. Há quanto tempo vive na área do Aturiá? _____	
5. Qual a sua cidade de origem? _____	
6. Qual a sua ocupação? _____	
7. Escolaridade	
() Analfabeto () Ens. Fundam.I Compl. () Ens. Fundam.I Incomp.	
() Ens. Fundam. II Comp. () Ens. Fundam. II Incomp. () Ens. Médio Compl.	
() Ens.Médio Incompl. () Superior Completo () Superior incompleto	
() Outro: _____	
8. Quantas pessoas moram na casa? (contando o entrevistado) _____	
9. Quantos adultos _____ Quantas crianças _____	
10. Renda familiar aproximada:	
() menos que 1 Sal. Min. () até 1 Sal. Min. () 1 a 3 Sal. Min.	
() 3 a 5 Sal. Min. () outros: _____	
CARACTERIZAÇÃO DA HABITAÇÃO E INFRA -ESTRUTURA URBANA	
11. Como adquiriu sua habitação? _____	
() próprio já pago () próprio ainda pagando	
12. Caso não seja o proprietário qual sua condição nesta habitação	
() Inquilino. Quanto paga de aluguel? _____	
() Cedida; emprestada por _____	
() mora com parentes _____	
13. Qual o material utilizado para a construção da casa?	
() Alvenaria () Madeira () Telha de Barro () Telha Brasilit	
14. Quantos cômodos têm a moradia? _____	
15. Como é feito o abastecimento de água no domicílio?	
() Rede geral de distribuição sem medidor () Rede geral de distribuição com medidor () poço () outro: _____	
16. O domicílio tem banheiro e sanitário dentro de casa? _____ Quantos? _____	
17. De que maneira é feito o escoamento do banheiro e do sanitário?	
() Rede coletora de esgoto e pluvial () fossa séptica	
() fossa rudimentar () Vala () direto no rio	
18. Qual a destinação do lixo domiciliar?	
() armazenado e coletado pelo serviço de limpeza () queimado	
() armazenado e jogado em um terreno baldio () jogado no rio	
() outro _____	
19. Como é feita a iluminação do domicílio?	
() elétrica com medidor () elétrica sem medidor	
() usa a energia com vizinho () outro: _____	

AVALIANDO MEIO AMBIENTE, SAÚDE E EQUIPAMENTOS SOCIAIS

20. O quão saudável é o ambiente físico em que você vive (clima, barulho, poluição etc)

nada muito pouco mais ou menos bastante extremamente

21. Que avaliação faz da presença de lixo na área em que você mora?

alta pouca nada

22. Quais desses problemas mais lhe aflige?

violência problemas financeiros

problemas familiares outros _____

23. Quais as doenças mais frequentes no domicílio?

diarreia verminoses hepatite A leptospirose hipertensão

doenças cardíacas dengue malária desidratação micose

24. Quais os motivos da permanência no local onde vivem?

25. Como avalia o acesso aos instrumentos sociais (escola, posto saúde, segurança etc.)

não sabe satisfeito muito satisfeito insatisfeito muito insatisfeito