

A DIMENSÃO URBANA DA QUESTÃO AMBIENTAL NA AMAZÔNIA

Miguel Angelo Campos Ribeiro*

As cidades, e particularmente as grandes cidades metropolitanas dos tempos modernos [...] são, com todas as suas complexidades e artificialidades, a mais grandiosa criação do homem, o mais prodigioso dos artefatos humanos. Devemos pensar nossas cidades, [...] como laboratórios de civilização e, ao mesmo tempo, como a moradia natural do homem civilizado. (Robert Park in: Harvey, 1980, p. 167)

Notas Introdutórias

Este trabalho tem por objetivo o estudo do Urbano na Amazônia¹ baseando-se em dois aspectos. O primeiro refere-se à sua dimensão, em função do crescimento e aumento do tamanho e do número de cidades, comparando dois momentos distintos: o ano de 1991, relativo ao último recenseamento geral, e 1960, marco inicial das grandes transformações que vieram a ocorrer na região. O segundo aspecto a ser focado está atrelado à relação Sociedade/Natureza. Procura-se analisar o urbano e a qualidade ambiental sob a ótica do saneamento básico, priorizando o sistema de abastecimento de água. Esta é a problemática que guarda as relações mais estreitas com o ambiente e o desenvolvimento a que vem influenciando diretamente tal população.

A situação a ser analisada aqui remete-se ao ambiente visto como um problema complexo e relacional. A questão ambiental na Amazônia é abrangente, pois como afirma Becker (1992a, p. 128) “O ambiente é o resultado da interação da lógica da natureza e da lógica da sociedade. Trata-se, portanto, de uma concepção social do ambiente. De tal forma que a questão social está indissolivelmente associada à questão ambiental”. No bojo desta condição coloca-se igualmente a discussão da gestão do território. E, neste sentido, a referida autora (1992a, p. 128-9) destaca:

Concebido sob a ótica social, o ambiente e os tipos de problemas apresentados decorrem do modo de apropriação e uso do território e seus recursos, base do processo de

desenvolvimento, cujo significado não é apenas técnico, mas também político, pois trata-se de apropriação da coisa pública. São, assim, expressão e instrumento da estrutura social, podendo perpetuá-la ou influir em sua modificação.

Conseqüentemente, não se pode pensar em um desenvolvimento para a Amazônia desprovido do aparelhamento dos núcleos urbanos e o asseguramento da cidadania, ou, do mesmo modo, esquecer da diversidade de “Amazônias” encontradas e, naturalmente, com questões e problemáticas distintas que requerem soluções diferenciadas.

Na realidade, o processo de ocupação desencadeado a partir do final da década de 60 na Amazônia trouxe como uma das conseqüências dentre os problemas ambientais, o

* Pesquisador Titular do Departamento de Geografia, IBGE e Doutorando do Departamento de Geografia, UFRJ.

O autor expressa sinceros agradecimentos a João Baptista Ferreira de Mello, pela leitura minuciosa e valiosas críticas e sugestões, na elaboração do texto final. As idéias expressas e conceitos emitidos no texto são de exclusiva responsabilidade do autor.

¹ Considera-se para efeito de análise a Amazônia Legal, constituída pelas Unidades da Federação pertencentes à Região Norte (Amazonas, Pará, Tocantins, Acre, Rondônia, Roraima e Amapá); Centro-Oeste (Mato Grosso e Goiás, até o paralelo 13° S) e Nordeste (Maranhão, até o meridiano de 44° W, de Greenwich).

crescimento urbano acelerado com mínimas condições infra-estruturais - habitação, esgoto, água, etc. - absorvendo mais da metade da população regional que vive nos núcleos urbanos. Tal situação, expressa em indicadores sociais extremamente desfavoráveis, será abordada de forma muito sucinta, através do descompasso entre a oferta dos serviços de abastecimento e tratamento da água e do esgotamento sanitário, diante do crescimento acelerado das cidades da Amazônia.

Para se Entender o Crescimento Acelerado dos Núcleos Urbanos na Amazônia e o Descompasso Entre a Oferta dos Serviços de Saneamento Básico

O processo de urbanização na Amazônia, a partir do final dos anos 60, está ligado, de modo geral, à apropriação capitalista da fronteira, intensificada pela atuação sucessiva de medidas oficiais, tais como: Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais (Polamazônia), Programa Grande Carajás (PGC) e, principalmente, a implantação dos grandes projetos incentivados pela SUDAM que atrelados a outros fatos importantes como a criação da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), em 1967, com funcionamento a partir de 1972 e o estabelecimento de uma infra-estrutura de grandes eixos, calcada no sistema rodoviário, garantiram a viabilização dos Programas propostos.

Os fatos que se verificaram na Amazônia estão atrelados ao IIPND (1975-79) que impõe no Território Nacional uma poderosa malha de duplo controle: técnico e político - correspondendo aos programas e

projetos governamentais e de empresas públicas e privadas - a que Becker (1992a, p. 132) chamou de "malha programada". Para a autora são as estratégias de urbanização dos pólos de crescimento e de ocupação na Amazônia que melhor se observam os elementos constituintes desta "malha programada", sendo que a rede urbana foi transformada na principal base logística da acelerada modernização.

No contexto da Geopolítica do ambiente urbano, a cidade e, particularmente, as metrópoles - nas palavras de Becker (1993, p. 62) são - "o lugar onde se condensa a transição, a (des) ordem, - isto é, a implosão da crise mas também a capacidade para superá-la, o duplo desafio do Brasil e as condições para enfrentá-lo".

Na concepção de Becker (1990, p. 52) a urbanização da Amazônia manifesta-se em duas dimensões:

- a) do espaço social, referente a um modo de integração econômica; e
- b) do espaço territorial, correspondente ao crescimento, multiplicação e arranjo dos núcleos urbanos.

A autora (1990, p.53-55) coloca, ainda, três situações para explicar o papel dos núcleos urbanos na fronteira. A primeira, diz respeito ao poderoso fator de atração dos migrantes, enfatizado nas várias políticas postas em prática; a segunda refere-se ao núcleo urbano como base da organização do mercado de trabalho, atuando como pontos de concentração e redistribuição da força de trabalho; e, a terceira, atribui-lhe o papel de *locus* da ação político-ideológica do Estado. "São a sede do aparelho de Estado local, da Igreja e dos grupos hegemônicos da fração não monopolista em formação na nova sociedade local; são, também, o lugar da "preparação" da população para seu papel na sociedade, onde se incorporam valores dominantes e técnica" (p.55).

A urbanização vem sendo o elemento-chave dessa estratégia de ocupação promovida pelo Estado, pelo capital nacional e internacional, que se traduz numa valorização seletiva dos lugares. Tal urbanização assume formas peculiares que se manifestam no crescimento da população urbana, no aumento do tamanho e do número de cidades, assim como vem alterando e redefinindo a funcionalidade dos centros na rede urbana da região. Outro fato que não deve ser esquecido, em decorrência desse processo de urbanização, é a relação Sociedade/Natureza que deve fazer parte de um mesmo contexto. Nas palavras de Balassiano (1993, p. 42)

As sociedades, ao criarem aglomerados urbanos, alteram a paisagem natural pré-existente, criando uma paisagem cultural, a qual, por sua vez, vai-se modificando gradualmente, no decorrer do tempo. É nesse processo de transformação que as características naturais do lugar - solo, águas, vegetação, ar, paisagem e clima - foram utilizadas como recursos para a construção de um novo ambiente: o meio ambiente urbano.

Não se pode, nesse sentido, pensar isoladamente a problemática social, sem pensar e planejar levando-se em conta os comprometimentos ambientais que possam advir. Há uma relação recíproca entre o ecossistema e o equilíbrio econômico-social da população. A degradação de um está, necessariamente, articulada à do outro.

A Evolução da População Urbana no Contexto Regional e Nacional

A metodologia empregada na escolha das cidades e vilas no universo selecionado, para a análise do urbano na Amazônia, tomou por base, de acordo com o critério político-administrativo do IBGE, as cidades² e vilas³ que, em 1991, regis-

² Localidades com o mesmo nome do município ao qual pertence (sede municipal) e onde está sediada a respectiva prefeitura, excluídos os municípios da capital.

³ Localidades com o mesmo nome do distrito ao qual pertence (sede distrital) e onde está sediada a autoridade distrital, excluídos os distritos das sedes municipais.

traram população igual ou superior a 5 000 habitantes. Em seguida procurou-se levantar a situação das mesmas para o ano de 1960.

Em 1991, segundo a Sinopse Preliminar do Censo Demográfico (IBGE), a população urbana correspondia a 55,2% da população total da Amazônia, enquanto o País acusava taxa de 75,5%. No que diz respeito somente à população urbana registrada nas sedes municipais, esse percentual alcança 51,3% contra 67,0% do Brasil. Para o ano de 1960, enquanto o País acusava taxa de 45,1% de população urbana, a região não atingia 30,0% de seu efetivo populacional em cidades e vilas, sendo que nas sedes municipais vivia apenas 26,5% contra 40,2% da taxa nacional.

A região hoje concentra mais da metade de sua população em áreas urbanas, apesar das taxas inferiores aos totais nacionais, cabendo aos Estados do Amapá, Mato Grosso e Amazonas, percentuais mais altos e superiores a 70,0% de população urbana. No caso do Amapá e do Amazonas tais percentuais denotam a forte concentração do contingente populacional em núcleos urbanos, *vis-à-vis* às baixas densidades populacionais desses estados. No oposto encontramos o Maranhão e o Pará acusando percentuais inferiores à média regional, sendo que a situação do Maranhão se apresenta bastante inferior, explicada pelo expressivo contingente populacional que vive em áreas rurais. A Amazônia, em 1991, participava com 11,2% na população total do País, cabendo 8,2% à população urbana, sendo que viviam 8,6% em cidades. No entanto, em 1960, esta contribuição era da ordem de 7,4%, 4,8% e 4,8%, respectivamente.

Outro dado importante a ser analisado diz respeito às taxas de crescimento da população urbana no período 60/91. A Amazônia apresentou taxas superiores às registradas em nível nacional, no que tange às

variáveis analisadas: população total, população urbana e população urbana na sede municipal.

No tocante à população total, enquanto a Amazônia registrava um crescimento de 214,8%, a taxa brasileira foi da ordem de 107,0%, sendo que os Estados do Pará, Amapá, Roraima, Mato Grosso e Rondônia apresentaram taxas superiores à da região. Já com relação à população urbana, enquanto a Amazônia acusava 485,1% de crescimento, o total nacional alcançava 246,6%.

Cabe, ainda, ressaltar que todos os estados integrantes da Amazônia perfaziam taxas superiores à brasileira. O mesmo fato repete-se quando da análise do crescimento da população urbana nas sedes municipais, sendo que a taxa regional foi da ordem de 509,1% para 245,2% da nacional, verificando-se para os Estados de Mato Grosso, Roraima e Rondônia crescimentos superiores a 1 000,0%.

Nas últimas três décadas houve um gradativo aumento da população urbana na Amazônia; tendência esta que acompanhou a própria dinâmica da urbanização brasileira, como pode ser compreendido quando compara-se os três períodos censitários relativos a 60/70, 70/80 e 80/91, no que se refere às taxas anuais de crescimento da população urbana nas sedes municipais, como segue:

1 - A Amazônia registrou taxas superiores às do Brasil; e

2 - O período de maior crescimento foi o de 70/80, com percentual de 90,2%, enquanto o Brasil acusava 51,9%. Segue-se o período 80/91 com 83,7%, enquanto o Brasil registrava 38,6%.

Em relação às taxas de crescimento da população urbana na Amazônia, os resultados verificados podem ser explicados por um conjunto de ações governamentais que visaram a estimular a ocupação maciça do território, seja via projetos de colonização como os que se viabilizaram

no Pará, Mato Grosso e Rondônia; via grandes projetos agropecuários, como aqueles desenvolvidos no Tocantins, Mato Grosso e Pará; ou mesmo pelo fortalecimento da industrialização e/ou comercialização de produtos extrativos minerais, beneficiados ou não, que se alocaram em pontos diversos do território amazônico. Dentre os projetos minerais, à guisa de exemplificação, pode-se mencionar: o de Carajás, no Município de Marabá (sudeste do Pará), com a exploração do ferro; a exploração das jazidas de bauxita, em Oriximiná, no noroeste do Pará; e a exploração da cassiterita, em Presidente Figueiredo, no Amazonas e nas proximidades de Porto Velho, em Rondônia (Ribeiro, 1992).

O crescimento demográfico verificado na Amazônia, no decorrer desses 30 anos apresentou porém, um aspecto inusitado. Segundo Martine (1989, p. 29), “embora tenha sido basicamente impulsionado, nas suas raízes, pela expansão da fronteira agrícola, observa-se que a maior parte desse crescimento populacional ocorreu, de fato, nas cidades”.

Quanto ao tamanho e número de cidades da Amazônia durante o período 60/91, pode-se afirmar que houve um aumento gradativo. Em 1991, a região agregava 264 cidades das quais 106 alocadas na classe de população de 5 000 a 9 999 habitantes. No entanto, 11 cidades apresentaram população superior a 100 000 e 13 na classe de 50 000 a 99 999 habitantes. Há uma concentração desses núcleos urbanos em apenas três das unidades federadas da Amazônia: o Pará, o Maranhão, seguidos de Mato Grosso, com percentuais da ordem de 24,2%, 24,2% e 17,0%, respectivamente, do total das cidades existentes na região.

As cidades e vilas com população igual ou superior a 100 mil habitantes, na Amazônia, concentram-se nas oito capitais regionais (com exceção de Palmas, capital do Tocantins, não incluída no grupo), com

3 526 916 residentes, correspondendo a 38,8% da população urbana. Cabe destacar a participação das vilas de Icoraci, localizada no Município de Belém e Coxipó da Ponte, situada em Cuiabá. Ainda formam o grupo as cidades de Imperatriz (MA), Santarém e Marabá (PA). O conjunto representa 48,8% da população urbana, perfazendo 4 428 944 residentes.

Em 1960, o número de cidades era de 155, sendo que a maior em tamanho populacional - Belém - contava com 364 998 habitantes, seguida por São Luís e Manaus, que apresentavam, respectivamente, contingentes de 159 628 e 154 040 habitantes.

O processo de concentração dos núcleos urbanos, em 1960, verificou-se, marcadamente, nos Estados do Maranhão e Pará, representando, respectivamente, 29,7% e 26,4% do total de cidades existentes na região.

Comparando-se os dois momentos de análise (1991 e 1960), verifica-se que o processo concentrador de núcleos era mais forte em 1960, denotando a presença de centros antigos nos Estados do Maranhão e Pará, seguidos do Amazonas. Porém, o que chama atenção, quando se confrontam os dois momentos, é a fragmentação territorial verificada nos Estados do Tocantins, Mato Grosso e Rondônia, levando a um aumento da malha municipal. Tal processo sofreu influência, em parte, da implementação sucessiva de medidas oficiais, a partir dos anos 60, como os Programas de Pólos Agropecuários (Polamazônia), Projetos Oficiais ou Privados de Colonização, além dos grandes eixos rodoviários, representados pelas BRs- 010/153 (Belém - Brasília), 163 (Cuiabá - Santarém) e 364 (Cuiabá - Porto Velho).

O processo de fragmentação territorial em alguns casos - como frisam Davidovich e Fredrich (1988, p. 26) -, especialmente no que concerne aos núcleos de dimensões populacionais reduzidas, reflete benefíci-

os políticos locais e estaduais em aumentar o número de municípios, interesses que levam a desmembramentos da malha municipal e a conseqüente elevação de aglomerados, que efetivamente não têm caráter urbano, à categoria de cidades ou vilas. Após a Constituição de 1988, a fragmentação municipal constitui, também, de certo modo, uma forma de descentralizar recursos através de transferências federais garantidas pela legislação.

A distribuição dos núcleos urbanos na Amazônia apresenta duas características, segundo Machado (1993, p.88). Uma refere-se à "condensação" dos núcleos urbanos novos no sudeste do Pará, norte de Mato Grosso, centro-sul de Rondônia e norte do Tocantins, estreitamente vinculada à presença da rede viária, que viabiliza a implantação de diferentes projetos econômicos. A outra prende-se ao crescimento diferenciado dos núcleos tradicionais, localizados ao longo da rede fluvial, que acompanharam as transformações verificadas na região, dependendo de sua localização. Cabe referência aos centros que apresentaram crescimento populacional representativo, aqui exemplificado por Manaus, em decorrência da implantação da Zona Franca e por Boa Vista, em função da atividade garimpeira, em comparação àqueles que permaneceram à margem das transformações verificadas como, por exemplo, os núcleos localizados na área de domínio extrativista da Amazônia Ocidental.

Atualmente, o crescimento da população urbana e o aumento do tamanho e do número de cidades e vilas, na Amazônia, já atuam como elementos de pressão sobre o meio ambiente, não somente no sentido de se constituir em mais um fator de disputa pelo uso do território, como também por desestruturar, pelo êxodo rural, sistemas socioeconômicos longamente adaptados aos ecossistemas da região. Para Lefebvre (in Harvey, 1980, p. 266) "a urbaniza-

ção do campo implica numa ruralização subsidiária da cidade".

Becker (1992) acentua que - a Amazônia é uma selva urbanizada, fazendo parte de um "País urbano", havendo multiplicação de centros, planejados ou não (espontâneos), sendo que a expansão da fronteira agrícola se fez num contexto de urbanização simultânea.

Urbanização: Conseqüências e Impasses na Questão Ambiental. A Questão do Saneamento Básico

Quando se trata da sociedade na Amazônia deve-se enfatizar a vertente urbana da questão ambiental, pois é na cidade que vivem mais de 50,0% do contingente populacional dessa região, os quais sofrem os efeitos dos danos ao meio ambiente. Tais danos são, na verdade, agressões infligidas à comunidade que vive nesses núcleos urbanos e estão ligados a problemas críticos de habitação, saneamento e transporte público, transformando-se como nos coloca Becker (1992, p. 139) (e utilizando-se livremente suas palavras)

em focos de tensão social, núcleos de moléculas endêmicas e teatros de guerra pela sobrevivência. Pequenas cidades transformaram-se em verdadeiros depósitos de mão-de-obra móvel, os 'volantes ou bóias-frias', que pressionaram o poder local em busca da infra-estrutura e serviços coletivos, cuja oferta está muito aquém da capacidade financeira dos municípios.

O rápido crescimento urbano e a ineficiência das políticas sociais convergiram para a acelerada deterioração da qualidade de vida dessas populações. Em conseqüência do processo de ocupação, caótico e muitas vezes inadequado aos padrões vigentes da qualidade de vida, seus problemas ambientais mais

graves, confluíram, também, para um espaço urbano, praticamente desprovido de infra-estrutura de habitação, rede de esgoto, água, etc. Neste contexto, como lembra Figueiredo (1993, p. 148),

modifica-se rapidamente o espaço urbano sem a correspondente adaptação de seu meio no sentido, de atender, minimamente, às necessidades de sobrevivência da massa humana que aí se aglomera. A transformação dos igarapés em valões na cidade de Manaus é uma síntese da degradação do meio ambiente urbano, comprometendo não só a outra exuberante rede de drenagem daquele sítio urbano, como o contingente humano que ali sobrevive sem habitação, saneamento, saúde, educação, enfim, sem cidadania. (...) Se o inchamento das capitais e dos centros regionais abriga grande parte dos excluídos do crescimento regional, as pequenas cidades, vilas, lugarejos e corrutelas surgidos no rastro de company towns, da colonização agrícola, de frentes mineradoras e de garimpagem, enfim, da expansão da fronteira, são também, manifestações caóticas do urbano nessa área e pontos críticos de sua crise ambiental.

A pobreza urbana verificada nos centros urbanos da Amazônia, na maior parte dos casos, e apropriando-se das idéias de Harvey (1980, p. 266), é resultante da “pobreza rural reorganizada dentro do sistema urbano”.

Outro fato que caracteriza o fenômeno de inchamento das cidades é o “padrão periférico de urbanização”, que se refere ao modelo de expansão das periferias, fenômeno nacional, definindo-se, também, nas cidades da Amazônia, formando, assim, verdadeiros bolsões de miséria, o que confirma ser o espaço urbano, segregado e diferenciado.

A segregação social das camadas populares de menor renda, a auto-construção das moradias, as invasões, a expansão das favelas e a precariedade nas condições de

consumo coletivo são apontadas como definidoras deste “padrão periférico de urbanização” no interior dos núcleos urbanos. A periferia nasce pobre e o exemplo mais recente remete-se à cidade de Palmas, onde ocorre uma verdadeira espolição urbana, pois às camadas mais pobres da população não são reservados o direito e o acesso aos serviços de consumo coletivo apesar de seu planejamento. Aos pobres - como frisam Ribeiro e Lago (1992, p. 157) - “é cada vez mais vedado e controlado o acesso à moradia nos núcleos. Ficam-lhes, portanto, vedadas as vantagens do morar em lugares bem servidos por infra-estrutura básica, equipamentos e serviços urbanos”; apesar de que a estrutura de saneamento básico (água encanada e esgoto) seja - como lembram Schmidt e Farret (1986) - fundamental para a existência e reprodução da população. A inexistência e/ou seu acesso restrito é fator crucial na determinação de doenças endêmicas e para Schmidt e Farret (op.cit., p. 52)

a contaminação do lençol freático pelas fossas negras, tão comum na maioria das áreas urbanas pobres, é a responsável principal pela existência de ‘ondas de desidratação’ que assolam as cidades (...). A mortalidade infantil urbana é, em grande parte, decorrência dessa situação dramática. E o saneamento básico está diretamente ligado a este triste fenômeno.

No que tange à abordagem do tema saneamento básico, não se pode deixar de fazer referência às políticas públicas em nível nacional, implementadas na década de 70, através do Plano Nacional de Saneamento - PLANASA - (Castelo Branco & O’Neill, 1993 e Cynamon et alii, 1992). Este órgão, criado, em 1971, pelo extinto Banco Nacional de Habitação - BNH - implantou uma política de âmbito nacional para o provimento dos serviços de água e esgotos. No período de 1971 a 1984, foram observadas acentuadas desigualdades na distribuição desses

recursos. Todavia, na década de 80, o serviço de abastecimento de água encanada foi desproporcional àquele ligado ao serviço de coleta de esgoto, acarretando, assim, condições altamente poluidoras ao meio ambiente. Verifica-se, portanto, que as metas adotadas pelo PLANASA, quanto à distribuição, qualidade e tipo de tratamento dos serviços básicos de água e esgoto, não ocorrem de modo igualitário dentro do contexto nacional, apesar de que entidades e associações ligadas ao setor partissem do consenso de que deveriam estar incluídas na agenda de intervenções entre outras, a preocupação com o crescimento da atenção aos esgotos sanitários, a drenagem urbana, a proteção dos mananciais e do meio, a gestão dos recursos hídricos e o controle de cheias, mostrando o aumento das preocupações com os problemas ambientais. (Cynamon, op. cit.)

As metas brasileiras adotadas pelo PLANASA para o decênio (1980-1990) foram as de atender, no mínimo, 90,0% da população urbana com serviços de abastecimento de água e pelo menos 65,0% da população urbana com serviços adequados de esgotos sanitários (Portaria nº 140, de 24 de dezembro de 1981).

Segundo Cynamon (op. cit., p. 162) as metas empreendidas pelo PLANASA como proposta de auto-sustentação

levou o Plano a preconizar seu início pelos sistemas de maior e mais rápido retorno. Uma das consequências dessa estratégia foi a priorização das intervenções em abastecimento de água em detrimento dos esgotos sanitários, e das áreas mais desenvolvidas, deixando, em segundo plano, as de menor porte; como consequência, foi dificultada a possibilidade de uma ação integrada água/esgoto.

Nas áreas mais pobres do País, a exemplo da Amazônia, persistem as grandes deficiências em questão, tornando-se um elemento a mais na

caracterização do quadro de precariedade das condições socioambientais urbanas. Para Castello Branco & O'Neill (op. Cit., p. 98)

as políticas públicas adotadas, especificamente no caso do PLANASA, não atingiram os objetivos propostos, mesmo decorrido lapso de tempo superior ao das metas, acrescido do fato de atualmente sequer haver uma ação coordenada em termos de política pública para o setor.

Isso pode ser verificado, através dos resultados obtidos para a análise dos dados referentes a 1989 para a Amazônia, os quais revelam situação crítica quanto à oferta do serviço de abastecimento e tratamento convencional de água⁴ e do esgoto sanitário para o conjunto urbano selecionado, além da profunda desigualdade na sua distribuição espacial, tanto no que se refere ao número de cidades contempladas, como também à qualidade e tipo de tratamento desses serviços.

A população desassistida pelo serviço de abastecimento de água, corresponde a cerca de 40,0% da população urbana. No tocante ao tratamento convencional, 66 núcleos urbanos (24,3%) apresentaram tratamento completo de água enquanto a rede de esgoto sanitário está presente em somente 21, ou seja, 7,7%. Os resultados obtidos são explicados em decorrência do custo de instalação desses serviços, pois, no caso do abastecimento de água, este item é, na realidade, menos oneroso, conseqüentemente, de um modo geral, mais eficiente em sua distribuição e qualidade que os de esgotamento sanitário.

O conjunto urbano, sem atendimento, representado por somente 9,9%, ou seja, em número de 27, apresenta um quadro crítico, pois mais de 90,0% da população que vivem nesses centros é desassistida

pelo abastecimento de água. Esses núcleos urbanos encontram-se, principalmente, no sudeste do Pará, em Ananindeua (Região Metropolitana de Belém), na área da Bragantina; no sudoeste e interior do Maranhão e núcleos próximos à aglomeração de São Luís; no norte de Mato Grosso; em grande parte dos núcleos urbanos do Tocantins; e, finalmente, em Rondônia, ao longo da BR-364. De modo geral, esses espaços correspondem às áreas de ocupação mais recentes da Amazônia, onde a concentração urbana está ligada ao fenômeno migratório, exceção feita ao interior do Maranhão.

Os núcleos desassistidos pelo abastecimento de água e esgotamento sanitário, geralmente, estão representados pelas cidades mais recentes e de tamanho menor, além de terem recebido maior contingente de migrantes, resultado dos diferentes tipos de projetos neles existentes, que em decorrência atraem mão-de-obra. O aumento do contingente populacional nesses núcleos urbanos atua como elemento de pressão e descompasso no tocante às condições de infra-estrutura e serviços urbanísticos.

A Amazônia apresenta um agravamento no déficit de abastecimento de água e no esgotamento sanitário, implicando, assim, em um problema sério no que diz respeito à qualidade ambiental. Esta situação torna-se mais crítica quando, ao descer a escala de análise, no sentido da estrutura interna do espaço urbano, encontra-se um modelo perverso de segregação, representado pela expansão da informalidade e ilegalidade, através das favelas.⁵

Como nos indica Becker (1992a, p. 128) "o modelo, que exclui amplas camadas da população dos frutos da riqueza produzida, nega, a esta mesma população, saneamento básico,

que lhe daria melhores condições de vida e alguma proteção à sua saúde." Ou seja, no Brasil de hoje e, particularmente, nos grandes núcleos urbanos da Amazônia, ocorre o mesmo fenômeno dos primeiros decênios deste século, na medida em que a carência da questão sanitária implica na degradação da vida das populações de classes de renda mais baixas. Na realidade, as favelas são o *locus* da iniquidade ao acesso a domicílios servidos por redes gerais de água e esgoto sanitário, configurando situações críticas de degradação ambiental, pelo comprometimento da qualidade de vida das populações que nelas habitam. O artigo de Ballassiano (op.cit., p. 42), ao analisar a situação das favelas no Brasil e seu comprometimento ambiental, observa que

a favela, indevidamente, provoca a sua própria ecologia e, por sua característica de ocupação desordenada, degrada as características de base natural original. As favelas, em seu processo de organização sócio-territorial, ao se localizarem em encostas, devastam florestas; em manguezais, os transformam em pântanos: nas várzeas dos rios, alteram o seu equilíbrio e poluem as águas, conduzindo ao comprometimento ambiental e à degradação das condições de existência de amplos segmentos populacionais, incluindo o da população favelada.

Apesar das favelas predominarem nos grandes centros metropolitanos, universalizaram-se, disseminadas em núcleos urbanos de diferentes portes populacionais, sendo que para a Amazônia, apenas Acre, Roraima e Mato Grosso não registraram a presença de favelas, dentro das características conceituais estabelecidas pelo IBGE. No entanto, a região em estudo registrou para 1991, um total de 82 favelas, representando para o conjunto do País apenas 2,5%.

⁴ Tratamento convencional completo - quando a água bruta passa por tratamento completo em ETA antes de ser distribuída à população. Uma ETA compõe-se basicamente de casa de química, gradês, floculadores, decantadores, filtros, correção de pH, desinfecção (cloração) e fluoretação (IBGE, 1989, p. 23).

⁵ Segundo os critérios adotados pelo IBGE, considera-se favela a localidade de moradia com mais de 51 domicílios, com invasão ilegal do solo, construção em terrenos de propriedade alheia (pública ou particular). As favelas recebem denominações locais, tais como: habitação subnormais, mocambos, etc.

Apresenta um total estimado de 100 491 domicílios, correspondendo a 9,6% do total nacional, sendo habitada por 523 935 pessoas. Quanto à distribuição geográfica das favelas na Amazônia, convém destacar a situação de Laranjal do Jari (PA); São José de Ribamar (MA); Belém (PA); Manaus (AM) e Ananindeua (PA) que representam o maior número de domicílios e população favelada em relação aos demais núcleos urbanos.

Os dados apresentados não refletem, contudo, toda a complexidade do quadro de pobreza urbana regional, em decorrência da rigidez do critério adotado para conceituar favela, sendo a situação real muito mais crítica do que indicam os dados. Em recente pesquisa de campo constatou-se a consolidação de extensos bolsões de miséria em Manaus, Porto Velho, São Luís e mesmo em Palmas, cidade planejada para ser capital do Tocantins.

De acordo com Balassiano (op. cit., p. 48), "as favelas não decorrem de um simples desequilíbrio entre a carente oferta de imóveis e uma vasta população consumidora, mas sim, de um complexo de problemas sociais, econômicos e políticos, onde a questão distributiva da renda e da terra assume posição central". Esse complexo de problemas vem comprometer o ambiente conduzindo à degradação das condições de existência dos segmentos populacionais excluídos.

À Guisa de Conclusão

O processo de urbanização desencadeado na Amazônia, nas últimas décadas, levou ao surgimento de novos núcleos urbanos e ao aumento do tamanho de alguns dos já existentes, o que está fortemente vinculado à natureza e intensidade dos investimentos feitos, quer pelo setor privado, quer pelo Estado, nos diferentes segmentos do espaço. Tal situação, que se verificou durante os últimos trinta anos, foi reflexo de

uma política desenvolvimentista, que resultou na exploração dos recursos regionais, causando profundo desequilíbrio ao meio ambiente e tendo como forte expressão a cidade pois o espaço urbano passa a ser "o ponto final dos fracassos e contradições da ocupação desordenada do território amazônico" (Figueiredo, op. cit., p. 148). A ausência do poder público tem facilitado a precariedade da vida urbana, alicerçada pela deficiência generalizada de equipamentos sanitários.

O processo vertiginoso da urbanização, a falta de capacidade financeira das comunidades locais para arcar com os altos custos da instalação de tais serviços, aliado à ausência do poder público têm agravado as condições de vida nas concentrações urbanas. Assim, segundo Figueiredo (1994), podem ser ressaltadas as seguintes situações articuladas entre si, em decorrência ao processo de urbanização desencadeado na Amazônia, nas últimas décadas:

1 - descentralização urbana acompanhando o ritmo nacional, pela desaceleração do ritmo de crescimento (taxas relativas) dos grandes centros urbanos, como Manaus, Belém, São Luís e pelo crescimento da representatividade populacional das cidades pequenas e médias;

2 - alta mobilidade da população associada às precárias condições de saneamento e habitação, e a insuficiência da cobertura dos serviços de saúde;

3 - crescimento desordenado das cidades, com expulsão da população para as periferias urbanas e excluído o acesso da infra-estrutura básica de água, esgotamento sanitário e lixo;

4 - urbanização de doenças anteriormente restritas às regiões rurais, e a presença de doenças antes desconhecidas; e

5 - ruptura étnico-cultural e de conseqüente perda de identidade por parte de segmentos nativos longamente adaptados aos ecossistemas presentes.

A humanização das cidades - nas considerações de Campos Filho (1992, p. 136-137) - só será atingida

com o progressivo controle, pelos cidadãos, da ação do Estado, fazendo-a voltar-se para a produção de benefícios para a sociedade. Tais benefícios, se obtidos de forma isolada desconectada da visão entrelaçada dos problemas, criam uma ilusão de solução e só agravam as distorções da sociedade, afetando a todos. (...) Enquanto a sociedade não se organizar, com suficiente força política, para exigir dos seus representantes que desenvolvam uma ação de Estado ao mesmo tempo planejada e democrática e não clientelista e paternalista, que se faz através de ações isoladas apresentadas como favores do Governo, as cidades brasileiras não se humanizarão.

Assim é que a Amazônia de hoje não pode ser pensada sem uma reflexão sobre o quadro ambiental de suas cidades, pois nelas, residem grandes problemas, enfrentados por suas populações, muitas vezes, deixadas à própria sorte. Ao cidadão é oferecido o direito de viver com um mínimo de dignidade, fato este que não vem ocorrendo, pois ao cidadão é vedado e controlado o acesso à moradia, à infra-estrutura básica e aos equipamentos e serviços urbanos.

Diante do quadro apresentado, duas questões para reflexão podem ser colocadas. No momento em que se vivencia a transição do Estado (natureza do mesmo), com novos atores sociais emergindo e novas parcerias se realizando - e diante das circunstâncias encontradas - como se pode promover um Modelo de Desenvolvimento ou que Modelo de Desenvolvimento se quer para o País e particularmente para a Amazônia? Como viabilizar um projeto para a Amazônia, no qual se aparelhe os núcleos urbanos e assegure a cidadania de suas populações inserindo-a na economia-mundo?

Em se tratando de uma situação tão complexa, não existe, de imediato, uma receita, ou uma grande solução. Mas um novo modelo de desenvolvimento poderia se fundamentar, segundo Sachs (1992) e Becker (1992a) partindo-se resumidamente dos seguintes princípios:

1 - de uma nova racionalidade no uso dos recursos;

2 - na diversidade, e no uso das potencialidades autóctones em recursos naturais e humanos, obedecendo a valorização seletiva das diferenças;

3 - descentralização da decisão e forma inovadora de planejamento e governo. A gestão do território entendida como um processo em que os esforços do desenvolvimento são baseados na parceria construtiva entre todos os atores do desenvolvimento através da discussão direta, onde normas e ações são estabelecidas e responsabilidades e competências são definidas. Privilegia-se, assim, o poder local como base do desenvolvimento; e

4 - grande esforço de inovação e criatividade.

No caso particular do ambiente urbano sugerem-se como princípios gerais de ação:

1 - o planejamento da diferença, e das condições únicas de cada núcleo e seu entorno, implicando a otimização dos recursos naturais e culturais, particularmente, mas não exclusivamente os autóctones;

2 - o fortalecimento do processo democrático de gestão, implicando a negociação entre todos os segmentos sociais - inclusive os excluídos; e

3 - a articulação do município com as demais esferas de poder governamental.

Bibliografia

- BALASSIANO, H. M. M. As favelas e o comprometimento ambiental. In: MESQUITA, O. V., SILVA, S. T. (Coords.). *Geografia e questão ambiental*. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 166 p. p. 41-48.
- BECKER, B. K. *Amazônia*. São Paulo: Ática, 1990. 112 p. (Série princípios).
- _____. Geografia política e gestão do território no limiar do século XXI: uma representação a partir do Brasil. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p. 169-182, jul./set. 1991.
- _____. Palestra proferida no Fórum Global. Anotações. Rio de Janeiro, jun. 1992.
- _____. Repensando a questão ambiental no Brasil a partir da geografia política. In: SAÚDE, ambiente e desenvolvimento: uma análise interdisciplinar. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1992a. v. 1. p. 127-152.
- _____. Amazônia brasileira: uma área crítica no contexto geopolítico mundial. In: O AMBIENTE inteiro. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1992b. p. 91-121.
- _____. A Amazônia pós Eco-92: por um desenvolvimento regional responsável. In: BURSZTYN, M. (Org.) *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. São Paulo: Brasiliense: ENAP, 1993. p. 129-143.
- _____. Tendências de transformação do Estado e do território no Brasil. In: PROJETO: O novo mapa da economia brasileira: desafios do planejamento regional. Rio de Janeiro, 1993a. 11 p. Datil.
- _____. Logística: uma nova racionalidade no ordenamento do território?. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA, 3., 1993, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: IBGE, 1993b. 225 p. p. 59-62.
- _____, GOMES, P. C. C. Meio ambiente: matriz do pensamento geográfico. In: CIÊNCIAS sociais e meio ambiente no Brasil. [S.l.]: APED, 1993. p. 147-174.
- CAMPOS FILHO, C. M. *Cidades brasileiras: seu controle ou caos. O que os cidadãos devem fazer para a humanização das cidades no Brasil*. 2. ed. São Paulo: Nobel, 1992. 143 p.
- CASTELLOBRANCO, M. L. G., O'NEILL, M. M. V. C. A distribuição espacial de serviços de infra-estrutura social no Brasil: o abastecimento de água e coleta de lixo. In: MESQUITA, O. V., SILVA, S. T. (Coords.). *Geografia e questão ambiental*. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 166 p. p. 85-113.
- CYNAMON, S. E. et al. Saneamento e saúde ambiental no Brasil. In: SAÚDE, ambiente e desenvolvimento: processos e conseqüências sobre as condições de vida. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1992. v. 2. p. 153-170.
- DAVIDOVICH, F., FREDRICH, O. M. B. Urbanização no Brasil. In: SILVA, S. T. (Coord.). *Brasil: uma visão geográfica nos anos 80*. Rio de Janeiro: IBGE, 1988. 353 p. p. 13-85.

- FIGUEIREDO, A. H. As formas de intervenção pública na apropriação e uso do espaço amazônico. In: MESQUITA, O. V., SILVA, S. T. (Coords.). *Geografia e questão ambiental*. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 166 p. p. 137-149.
- _____. Desenvolvimento regional e exclusão social. In: DIAGNÓSTICO ambiental da Amazônia Legal. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 31p. Mimeogr.
- HARVEY, D. *A justiça social e a cidade*. São Paulo: HUCITEC, 1980. 291 p.
- MACHADO, L. O. A geopolítica do governo local: proposta de abordagem aos novos territórios urbanos da Amazônia. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA URBANA. 3., 1993, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 225 p. p. 83-88.
- MARTINE, G., TURCHI, L. A questão da urbanização na Amazônia: realidade e significado. In: C & T no processo de desenvolvimento da região amazônica. 2. ed. São Paulo: [s.n.], 1989. v. 2. p. 25-55. (Estudos para o planejamento em Ciência e Tecnologia, n. 3.).
- PESQUISA nacional de saneamento básico: abastecimento de água: manual de instrução. Rio de Janeiro: IBGE, 1989. 35 p.
- RIBEIRO, L. C. Q., LAGO, L. C. Crise e mudança nas metrópoles brasileiras: a periferização em questão. In: SAÚDE, ambiente e desenvolvimento: uma análise interdisciplinar. São Paulo: HUCITEC; Rio de Janeiro: ABRASCO, 1992. v. 1, p. 153-179.
- RIBEIRO, M. A. C. Considerações sobre a organização industrial da Amazônia. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 54, n. 3, p. 27-46, jul./set. 1992.
- _____. *Amazônia: a dimensão do urbano e a qualidade ambiental*. Rio de Janeiro: IBGE, 1994. 79 p. Mimeogr.
- ROCHA, S., TOLOSA, H. C. Núcleo - periferia metropolitana: diferenciais de renda e pobreza. In: VELLOSO, J. P. R., ALBUQUERQUE, R. C. (Orgs.) *Pobreza e mobilidade social*. São Paulo: Nobel, 1993. p. 137-171.
- SACHS, I. Estratégias de transição para o século XXI. In: BURSTYN, M. (Org.). *Para pensar o desenvolvimento sustentável*. Brasília: Brasiliense: ENAP, 1992. p. 29-56.
- SCHMIDT, B. V., FARRET, R. L. *A questão urbana*. Rio de Janeiro: Zahar, 1986. 95 p.

Resumo

O artigo tem por objetivo analisar o processo de urbanização na Amazônia e sua implicação na qualidade ambiental.

O urbano é focado com base em dois aspectos. O primeiro refere-se a sua dimensão em função do crescimento e aumento do número de cidades, comparando dois momentos distintos: o ano de 1991, relativo ao último recenseamento geral e o ano de 1960, que marca o início das grandes transformações que vieram a ocorrer na Amazônia. O segundo aspecto a ser focado está atrelado à questão Sociedade/Natureza procurando-se analisar o urbano e a qualidade ambiental sob a ótica do saneamento básico, priorizando o sistema de abastecimento de água. Esta é a questão que guarda as relações mais estreitas com o ambiente e o desenvolvimento, com influência direta sobre a população.

Unitermos: Amazônia - Questão Urbana - Qualidade Ambiental - Saneamento Básico.

Abstract

The present paper analyses the urbanization process in Amazonia and its implications on environment.

The urban is viewed under two different aspects: The first one relates to urban dimension, taking in to account the growth and increasing number of cities, through the comparison of two different historic moments: the year of 1991, that of the latest general Census, and the year of 1960, which marks the beginning of the big transformations which occurred in Amazonia. The second aspect to be analyzed is linked to Society/Nature question - urban and environmental quality as expressed by the provision of basic sanitation, in which much importance is given to water supply. This question is the one which has the closest relations both with environment and development, with direct influence on population.

Key words: Amazonia - Urban Question - Environmental Quality - Basic Sanitation.