

Urbanização: Impactos Ambientais da População

Embora a ECO/92 tenha constatado a "urbanização da Humanidade" e feito recomendações a respeito dos impactos que um crescimento populacional possa acarretar, poucas medidas concretas foram tomadas até hoje para a resolução das problemáticas urbanas.

Com a realização do HABITAT II, em Istambul, espera-se algo assemelhado. Muitas avaliações e recomendações, mas reduzidas implementações de políticas públicas ue efetivamente reduzam os avassaladores problemas sócio-ambientais em todos os quadrantes do planeta. Neste trabalho avalia-se que, para não incorrer em neomalthusianismo, deve-se atentar mais para os impactos sobre ou na população do que nos impactos ambientais da população. Considera-se que há um intrincado elo de relações entre o homem e a natureza, com impactos recíprocos. Propugna-se, portanto, por mudanças transformações capazes de levar a urbanização para o âmbito de políticas compreensivas, com visão de totalidade, que possa ampliar a inclusão da massa empobrecida na cidadania plena, o que implicará melhor acesso aos bens e serviços socialmente constituídos, como educação, moradia, serviços de saúde e meios de consumo coletivo (água, esgoto, transportes, etc.). Uma população menos desassistida poderá ser mais produtiva, sugerindo-se que saberá, também, achar caminhos menos depredadores da natureza, nela o homem incluído.

UNITERMOS _ Urbanização, impactos ambientais, migrações, gestão do território, políticas públicas compreensivas

pós a realização da ECO/92 e em face da crescente preocupação com questões ambientais, faz-se oportuno refletirmos sobre as problemáticas de qualquer origem, apontando os meios eficazes para o aproveitamento de recursos, e urbanizarmos sem degradar o ambiente.

Primeiramente, deveremos libertar-nos do viés malthusiano pelo qual, por vezes, se atribui à população um potencial predatório em função da pressão originada por seu próprio crescimento demográfico. Claro está que grandes massas populacionais poderão vir a ter capacidade impactante sobre o macroambiente, dependendo das circunstâncias e do contexto geográfico encontrados.

Aliás, é para a geografia que deveremos voltar

Professor Titular, aposentado, Departamento de Geografia, Diretor do Instituto de Ciências Humanas e ex-Diretor do Centro de Estudos Avançados da Universidade de Brasília - DF. nossas atenções para o entendimento da complexa trama das relações homem-meio, pois é nessa ciência que, em princípio, há possibilidades de se penetrar na complexidade das relações dos ambientes naturais transformados, isto é, realizando a simbiose da primeira e da segunda natureza, a que Marx se referia. Hoje, poderíamos teorizar sobre uma "terceira natureza", que resulta da aplicação da ciência e da tecnologia ao meio já explorado, com variáveis graus de degradação. No atual período técnico-científico (a que se dedica o geógrafo Milton Santos), o saber e o engenho humano deverão estar a serviço da recuperação da Terra naqueles contextos em que os recursos foram levados à exaustão pelos mecanismos da produção.

Isto posto, ressalte-se que temos uma problemática teórica presa à questão ambiental em sua interface processual da prática e do cotidiano. Nesta contribuição desejamos tocar nas questões teóricas, bem como nas de cunho conceitual que envolvam a orientação de medidas de gestão do território, isto é, de práticas que evitem processos erosivos de toda a ordem, inclusive os da força de trabalho.

Elementos teóricos: urbanização e população

Alguns autores ainda se equivocam ao ligar fortemente o conceito de urbanização a uma de suas facetas ou a um de seus componentes, que é o demográfico. Estamos de acordo com a idéia de que o componente populacional da urbanização passe a ganhar primazia; todavia, queremos destacar que também há outros, compondo uma totalidade que assume características de processo. No processo de urbanização, tempo e espaço ganham relevo, porquanto inexoráveis. Dito de outra forma, a urbanização está emoldurada pela história e pela geografia, que assumem características individualizadas e globalizantes à superfície da terra.

Portanto, concordamos que a urbanização é processual e multivariada, cujos componentes se desdobram em:

- 1) surgimento e desenvolvimento de uma dada rede urbana, fruto da interligação do sistema produtivo, da distribuição e do consumo;
- 2) crescimento físico-estrutural das cidades, com diversos graus de dinamismo ou desenvolvimento do processo;
- 3) transformações ou mudanças sociais e econômicas (espaciais e não espaciais), impulsionadas por modernizações tecnológicas e científicas nos setores da produção industrial, serviços e intercâmbio comercial (adaptado de Carter, 1972).

Pela visão processual da urbanização, como explicitado, fica evidente estar a população permeando cada um destes componentes, pois é ela que impulsiona o processo, com graus variados de impactos sobre as cidades, dependendo do contexto geográfico e das formas que assume o próprio processo de produção e de consumo.

Assim, são nos países de pequenas áreas e grandes massas populacionais (como o Japão) que se viabilizam densas redes urbanas, com crescimento estrutural (e populacional) viabilizado, por sua vez, por aplicação de ciência e tecnologia e por transformações econômicas e sociais sem paralelo na história da humanidade. Aliás, com território exíguo e escassos recursos naturais, o Japão, densamente povoado (com contingente populacional equivalente ao do Brasil), vem abalando potências tradicionais do Ocidente _ no tocante ao processo produtivo e à distribuição equitativa da riqueza nipônica. Convém salientar que, nesses aspectos, o Japão é o paradigma para que se desmantele qualquer tese malthusiana a respeito de o crescimento populacional (ou as migrações) ser responsável pela miséria e fome que haveriam de ocorrer, por exemplo, na populosa Ásia. Cabe, aqui, refletir se o engenho e o labor dessa mesma população (qual a de alguns países populosos) não encontraria uma saída para o desenvolvimento de processos produtivos e distributivos com baixas taxas de desigualdade econômica e social.

Neste tópico queremos salientar, ainda, que a visão de totalidade da urbanização implica um certo grau de complexidade, sendo, por isto, temática inter e multidisciplinar por excelência. De acordo com tendências recentes, a multi e a interdisciplinaridade assumem características de novo paradigma na abordagem do fato urbano de nossos dias. Já afirmamos, em outro trabalho, que "o novo que desponta indica caminhos para a interação e o relacionamento dos "saberes específicos e especializados"; a modernidade aponta para as metodologias inovadoras da inter e da multidisciplinaridade, diz respeito ao que é "referente a, ou que abrange muitas disciplinas (...). Pensamos que deveremos avançar, ampliando o significado destes dois conceitos, principalmente ao tratarmos da urbanização, do espaço e do urbanismo. Assim, o espaço não será tratado inter e multidisciplinarmente com a reunião de dois ou mais especialistas (disciplinares), apenas. Logicamente, além da reunião, a inter e a multidisciplinaridade requerem uma postura para a "socialização dos saberes específicos". Uma tarefa ingente, talvez, mas necessária para entrar nos novos momentos paradigmáticos que se vislumbram" (Paviani, 1989).

Será, portanto, nos fundamentos de novos paradigmas, como o proposto, que se adequarão meios capazes de tratar a urbanização por suas multifacetadas dimensões, a populacional inclusive, mas sem exclusão dos componentes antes referidos, vitais para se entender o processo em sua globalidade.

A questão populacional, colocada nestes termos, implica em reconhecer, por exemplo, que o crescimento demográfico, ao lado de fazer crescer fisicamente o meio urbano (pela expansão das orlas citadinas), é fator de mudanças econômicas e sociais e mesmo de transformações capazes de encontrar *saídas* para os problemas emergentes. Por isso, não vemos a migração _ que exacerba alguns administradores (sobretudo os das metrópoles) _ como problemática urbana, apenas. A migração e o crescimento populacional podem (e devem) ser igualmente fontes de soluções, já que inumeráveis trabalhos apontam que a mobilidade populacional (horizontal e vertical) é desejável, sobretudo em países de largas fronteiras de recursos, como o Brasil. Nesta linha, caberia a pergunta: que seria do Sul sem as migrações européias do século passado? São Paulo teria se tornado a pujante metrópole sem os imigrantes nordestinos e de outros estados? Para o Paraná, os desbravadores gaúchos deram contribuição? E, para o futuro, a Amazônia será território para uma proveitosa exploração de seus recursos, ou permanecerá como região de reserva ou, ainda, de "preservação ambiental"?

Estes aspectos encaminham a questão para um inevitável inventário da situação demográfica específica, sempre com a visão de que a população gera impulsos para os avanços necessários em nosso contexto, porém, por força de esquemas geopolíticos, ficou alijada dos processos de decisão, quando erodida dos direitos que a cidadania (plena) confere.

Crescimento populacional e ambiente

Se a pressão populacional fosse elemento de preocupação quanto a aspectos ambientais, no que toca à população rural poderíamos ficar aliviados porquanto, entre 1980 e 1990, o campo perdeu cerca de um milhão de pessoas, isto é, passou de 39 para 38 milhões, conforme reporta Souza em seu trabalho "Desenvolvimento urbano na década

de 90". Ainda segundo esse autor, no ano 2000 o meio rural contará com 35 milhões de pessoas, pois haverá continuada migração campo-cidade.

Ora, sabemos que os impactos ambientais, no campo, não se reduziram pela perda de população rural. Pelo contrário, o ambiente rural foi mais impactado justamente em áreas de população rarefeita, como no território dos "grandes projetos agropecuários" (Paviani, 1989), conforme veremos adiante.

No meio urbano, as estimativas a seguir apontam para um incremento populacional, conforme projeções do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada _ IPEA (Souza, 1990):

a) a população brasileira, entre 1970 e 1980, cresceu 2,84%, enquanto que a urbana teve um incremento de 4,44% no mesmo período;

b) destacando-se o dinamismo da população urbana, verifica-se crescimento da ordem de 2,88% entre 1980 e 1990; e entre 1990 e o ano 2000, é previsto um crescimento de 2,26%.

As projeções aventadas pelo IPEA indicam, em termos absolutos, algo como:

a) em 1990, 146 milhões de habitantes, dos quais 108 milhões vivendo em cidades (quase 74% do total);

b) no ano 2000, 179 milhões, dos quais 135 milhões serão urbanitas (75,4% do total).

Vale lembrar que, em 1980, dos 120 milhões de habitantes 67,5% (81 milhões) habitavam as cidades brasileiras.

Acresça-se que, em 1990, 61 milhões de brasileiros (45% da população urbana) encontravam-se nas nove regiões metropolitanas. Uma concentração importante e de impacto, sem dúvida.

É do conhecimento geral que o ambiente urbano, quase sempre, é mais deteriorado nas áreas metropolitanas do que nas centenas de pequenas cidades com menos de 20.000 habitantes (serão 750, no ano 2000). Logicamente, será nas grandes cidades que se verificarão os maiores impactos ambientais e é sobre o ambiente metropolitano que recairão os maiores danos à natureza transformada. Também é lógico distinguir quais são os impactos diretamente ligados à massa populacional _ e por ela deflagrados _ dos que se originam nas formas pelas quais a sociedade orienta sua economia, isto é, pressiona os meios produtivos que, por sua vez, impactam o ambiente para extrair os insumos necessários à produção.

Daí, resulta uma distinção entre os impactos da população sobre o ambiente e os do sistema produtivo, do qual trataremos adiante.

Considerando as largas possibilidades que o Brasil apresenta em seu território, em termos de reservas ou estoque de recursos, há que se pensar não na equação de problemáticas populacionais em si, mas de como as densidades se distribuem e de como seria o acesso dos brasileiros às variadas formas de produção e consumo. Ao equacionar essa discussão, resta uma outra, talvez mais importante. Trata-se de equacionar a vertente ou a problemática produtiva. Como se modelou a produção e para quem se produz? É a pergunta-chave. A essa, seguem-se outras: com que meios e com que pressão sobre a natureza se produz? Estes aspectos introduzem um tópico crítico a respeito dos impactos do sistema produtivo e, logicamente, sobre o processo de urbanização.

Urbanização e a gestão dos impactos

Embora tenha sido sugerido que tratássemos dos impactos ambientais da população, preferimos demonstrar que antecedem a estes os que são ocasionados pelo aparato produtivo, como referido. Esta idéia está presa ao fato de que, em sua dinâmica, a montagem e a modelagem do sistema produtivo impacta mais fortemente sobre a natureza, e aí sobre a própria população, do que esta sobre o ambiente. Se atentarmos para o que se passa no cotidiano poderemos ver que, ao menos na escala dos grandes aglomerados humanos, não é a população que impacta diretamente o meio, mas as atividades engendradas pelo sistema produtivo que, atraindo a população, sobre ele despeja toda a sorte de dejetos: é o ar poluído pelas indústrias (no caso de Cubatão ou da Paulicéia); são os rios usados como via dos esgotos industriais; são as erosões de terrenos íngremes, explorados até os limites de suas pendentes pelos promotores da especulação imobiliária e assim por diante.

Disso se deduz que a equação se inverte: os impactos ambientais se voltam justamente para as populações atraídas para servir ao sistema produtivo, na cidade. No campo, os remanescentes não expulsos das lides agrárias pela agricultura tecnificada ampliam a extração da terra, nem sempre com as cautelas necessárias à proteção do solo, do ar e dos rios, quando da aplicação de defensivos agrícolas ou de insumos químicos para alargar a colheita, quase que totalmente destinada à exportação...

Como afirmamos anteriormente, "há suficientes evidências qualitativas, captadas por vivência de evolução do processo, no sentido de apontar os grandes projetos agropecuários, os que se voltam para a mineração e os grandes projetos de centrais hidrelétricas como impactantes sobre o ambiente local e regional em que foram implantados" (Paviani, 1989).

Mantemos o ponto de vista acima explicitado, salientando que, por vezes, os "grandes projetos" impactam sobre espaços distantes dos sítios em que foram implantados, aí incluídos os centros urbanos, possíveis destinatários dos insumos provenientes destes mesmos grandes projetos. Além disso, "assume-se que os impactos são generalizados, extrapolando os de natureza puramente ecológica. Esses são mais observáveis na paisagem, que pode propiciar elementos para a avaliação daqueles impactos sobre a qualidade de vida e sobre a própria estrutura social e econômica das áreas ou regiões em que se encontram (os grandes projetos). O levantamento desta problemática, antes de ser derrotista ou retrógrado frente ao período técnico-científico em que estamos imersos, deve ser visto como um alerta para se avançar em direção à gestão democrática dos territórios ou subespaços nacionais, sobretudo dos países subdesenvolvidos" (Paviani, 1989). Por este motivo, não se pode negar que, ao lado dos possíveis impactos diretos da população sobre o meio há que se atentar para aquelas ações sobre a natureza, originadas da montagem de "grandes próteses" em territórios abertos (próximos ou distantes dos grandes centros urbanos). As grandes próteses, como uma grande central hidrelétrica ou planta industrial avantajada, terão, inevitavelmente, efeitos nocivos sobre as paisagens em que se inserem, sobretudo afetando a fauna, a flora e, logicamente, os trabalhadores que impulsionam estes mesmos grandes projetos.

Ora, o que se quer propor é uma gestão moderna e aberta de todo o projeto que possa gerar impactos ou, por sua vez, possa ser motivo de que o aglomerado humano formado ao seu redor tenha ações impactantes sobre a natureza, antes preservada. Isto levanta a questão de como se poderia administrar os subespaços amazônicos sem as monumentais queimadas tão danosas à atmosfera. A riqueza gerada com a derrubada da floresta (e subsequente erosão do solo) compensará os danos causados? Este é sem dúvida, um desafio enorme, que urge enfrentar antes que as pastagens abriguem rebanhos cujos destinos não estão ligados à fome dos brasileiros.

A gestão dos impactos ambientais está estreitamente vinculada à gestão do próprio território. Como estão umbilicalmente unidos, já salientamos que "a forma pela qual administramos um dado território, seus conteúdos, relações e conflitos, se materializa nas configurações aparentes e no espaço herdado (que, igualmente, deixaremos de herança). No território herdado, não há ações retroativas: as marcas dos processos pretéritos estão por toda a parte e sobre os mesmos não obstaculizamos sua marcha até nós. Todavia, a partir das ações presentes, deixaremos nossas feições: se a gestão do território for tecnocrata ou democrática é questão de posição ideológica frente à realidade concreta (assim o foi, no passado; assim o será, no futuro)" (Paviani, 1989). Uma gestão ou outra, a ser adotada por nós, tem amplas possibilidades de prosperar, dependendo de vontade política.

Impactos da e na população

Do que foi levantado, fica clara nossa posição de que há inumeráveis exemplos de ações impactantes sobre a população, quando as atividades humanas não atentam para as formas possíveis de explorar, ou melhor, aproveitar os elementos da natureza sem depredar e sem causar dano ambiental.

Por outro lado, a questão dos impactos ambientais tem dupla via, sendo desejável apontar (como se fez de início) problemáticas ambientais com origem ou, mesmo, ligadas à presença do homem. Todavia, seria complicado afirmar-se ser a população "causa" direta de danos ao meio natural, sem observar os entrecruzamentos de causalidade.

Tomemos como exemplo a pressão populacional sobre o uso da terra em algumas de nossas metrópoles: como afirmar-se que os deslizamentos de morros ocorridos no início do ano no Rio de Janeiro, em Salvador e em Belo Horizonte se devem à população, que fixa favelas em pendentes instáveis? Ora, sabemos que a favela é o resultado não de um desejo dos favelados, mas de uma sociedade que escolheu a via da desigualdade econômica ao pautar a forma de acumulação concentrada da renda. Assim, a má distribuição da renda é uma das "causas" do dano ambiental, que por sua vez ceifa vidas quando dos deslizamentos ocorridos no período das chuvas de verão nas referidas metrópoles.

A presença de massas empobrecidas, igualmente, avoluma o lixo urbano nas periferias metropolitanas, a ponto de a administração de Curitiba recompensar os pobres que efetivassem a coleta de restos e entulho: uma decisão acertada, de baixo custo e, acredita-se, de grande efeito pedagógico, pois preserva o ambiente destas mesmas periferias curitibanas. Viu-se que o lixo degrada o meio e tem muita influência sobre os péssimos padrões de saúde pública, exigindo, cada vez mais, custosos hospitais e rede de atendimento em postos de saúde. O mesmo poder-se-ia dizer da questão do esgoto. A população impacta os cursos d'água à sua volta, neles despejando todos os seus dejetos, ao mesmo tempo que se serve dessa água no cotidiano. Disto resulta um quadro dramático nas periferias pobres: não há água tratada nem esgoto e, por isso, há impactos sobre os rios, riachos, a terra utilizada para hortas e o lençol freático. Não é de se admirar, portanto, que se observem tantas infecções, surtos de

diarréias e verminose generalizada entre as crianças da periferia pobre, como é o caso do Entorno de Brasília (Paviani, 1989). Um quadro dramático, que exige reparo. Nestes casos, não há como se falar de impacto da população sobre o ambiente.

Sucessivamente, o ar e a terra poluída nas regiões metropolitanas muito devem ao aparato industrial, de serviços e à própria especulação imobiliária. Se aglomerado humano nelas se instala, impactando o meio, não há como atribuir à população capacidade de impactos ambientais. Sem uma educação adequada, sem renda para investir em preservação e sem uma cultura voltada para os bens coletivos não há como se atribuir aos desvalidos (e mesmo, agora, à classe média) responsabilidades no desgaste do patrimônio natural.

Conclusão

A resolução, necessária, da problemática ambiental passa por "transformações ou mudanças sociais e econômicas", antes referidas como componentes da urbanização em processo. Uma destas mudanças liga-se fortemente ao uso da mídia, como vem preconizando Cristóvam Buarque (1990 e 1991). Logicamente, utilizar os meios de comunicação para servir de lastro cultural e educativo será subsídio importantíssimo _ ao lado de medidas concretas de todo o aparato governamental, escolar ou não. De nada adiantará retirar a violência e a alienação introduzida nos lares deste país pelos meios de comunicação; de nada adiantará construir escolas integradas, pondo a edificação à frente do projeto pedagógico (neste caso estaria se dando mais importância à obra da empreiteira do que ao labor educativo dos professores); não resultará em preservação ambiental digna deste nome existir uma Secretaria de Meio Ambiente quando o ambiente é total e integrado, sem que haja uma eficaz tarefa de entrosar os diversos departamentos do aparato estatal, dando-lhe consequência temporal para além dos períodos de um dado gestor; de nada servirá termos "grandes projetos" se estiverem a serviço, apenas, da acumulação de alguns, da "balança comercial" ou dos exportadores, cujos objetivos últimos,

Abstract _ Urbanization: Population Environmental Impacts

Although ECO/92 has recognized the Urbanization of mankind" and made recommendations on the impacts that can result from population growth, few concrete measures have been taken up to now for solving urban problems. After HABITAT, recently held in Istanbul, something similar is expected: a number of evaluations and recommendations, but few implementations of public policies reducing the huge social, environmental problems existing all over the planet.

In this work we conclude that, in order to avoid neomalthusianism, much more attention should be paid to the impacts on the population itself than on environmental impacts of the population. We consider that there is a complicated relationship between man and nature, with reciprocal impacts.

Therefore, we suggest changes capable of leading urbanization to the scope of comprehensive policies with a concern on totality, which allow the poorest people to become complete citizens, thus resulting in their easier access to socially constituted goods and services, such as: education, housing, health and basic infrastructure (water supply, sanitation, transport, etc.). This way, those people will be able to undertake more productive activities and, subsequently, to respect nature, in which mankind is included.

em muitíssimos casos, não se vinculam minimamente à qualidade do ambiente para a população brasileira.

Por último, mas não menos importante, faz-se necessário implantar políticas compreensivas de desenvolvimento urbano/regional. Adotar esquemas para o desenvolvimento integral e globalizado, em oposição aos modelos incrementalistas, que atuam pontualmente, de forma fragmentada e descontínua sobre as cidades e sobre o ambiente. As políticas incrementais têm destinatários certos, porquanto assumem posturas clientelísticas, corporativas e assistencialistas. São, por isto, tecnocráticas e antidemocráticas. Abandonar a gestão dita "neutra", do Estado dito "mediador", que se pauta pelo benefício aos grupos bem postos na sociedade.

As políticas públicas que se desejam compreensivas são, ao contrário, democráticas, integradas e globalizantes, distribuindo igualmente encargos da gestão do espaço habitado e benefícios que a ação coletiva possibilita. Na gestão compreensiva, a qualidade ambiental estará sendo tratada vis-a-vis ao bem-estar coletivo.

Portanto, a redução dos impactos ambientais ficará amalgamada à idéia de que se há um esforço coletivo para a construção do espaço habitado, coletiva será, igualmente, a apropriação dos bens e serviços constituídos socialmente.

Bibliografia

Buarque C. A desordem do processo: o fim da era dos economistas e a construção do futuro. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

Buarque C. O colapso da modernidade e uma proposta alternativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.

Carter H. The study of urban geography. Londres: Edward Arnold, 1972.

Paviani A. Reorganização regional e a interdisciplinaridade: desafio para os anos 90. GEOSUL 1989;4:17-29.

Paviani A. Impactos de grandes projetos e a gestão externa do território. Anais do Terceiro Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional; 1989 Maio 8-11; Águas de São Pedro. Águas de São Pedro: ANPUR, 1989: vol. 2.

Paviani A. Brasília: a metrópole em crise. Brasília: Editora da Universidade de Brasília, 1989.

Santos M. Espaço e método. São Paulo: Nobel, 1985.

Sousa EB de. Desenvolvimento urbano na década de 90. In: IPEA/IPLAN. Para a década de 90 prioridades e perspectivas de políticas públicas. Brasília: IPEA/IPLAN, 1990.

Endereço para correspondência:

Instituto de Ciências Humanas

Caixa Postal 04661 - Campus da UNB

70919-900 Brasília - DF

email: paviani@nutecnet.com.br