

REVISITANDO BUCHANAN

Jorge Antônio Martins

Introdução

Com atenção à dimensão ecológica do espaço, o Relatório Buchanan (1963) investiga a produção do transporte pela primeira vez. Em 1961, encarregado pelo Ministério dos Transportes britânico de presidir um comitê de especialistas para estudar os problemas provocados pelo desenvolvimento do uso do automóvel dentro da sociedade moderna e, particularmente, suas incidências sobre os diferentes tipos de aglomeração, Collin Buchanan apresentou, dois anos depois, o trabalho intitulado "*Traffic in Towns, a Study of a Long Term Problems of Traffic in Urban Areas*" (Londres, 1963), também chamado de "Relatório Buchanan", considerado "*a primeira análise qualitativa e quantitativa da circulação nas cidades, reforçada por um estudo prospectivo*" (Choay, 1979).

A contribuição metodológica mais interessante do Relatório é a

sua recusa em dissociar tráfego de plano - massa ("*arquitetura da circulação*"), considerados como as duas faces de um mesmo e único problema.

O tema "transporte", a partir de então, seria reformulado: o princípio básico da "*zona circundante*" passaria a ser uma das principais orientações do urbanismo, ainda que nem sempre passasse a ser de todo adotado o método proposto naquele relatório, isto é, planejar uma estrutura urbana em rede a partir das células ("*zonas circundantes*" ou "*ambientes*").

Revisitar o autor da idéia da "*arquitetura da circulação*", mais de trinta anos depois, é, pois, tarefa bastante sedutora até porque bastante instrutiva. Afinal, a cada dia Buchanan fica mais atual em um mundo cuja perspectiva para o futuro depende dos dois conceitos essenciais da sua proposta: a QUALIDADE DE VIDA em um

MEIO-AMBIENTE adequado.

Este artigo pretende revisitar a principal obra de Buchanan. Analisa-se aqui sua teoria à luz dos recentes acontecimentos da cultura moderna (pós-60).

1-A Origem do pensamento ecológico no planejamento de transporte: o Relatório Buchanan

O princípio básico do método de planejamento do Relatório Buchanan consiste em que o problema colocado para o urbanista pela circulação nas cidades não difere fundamentalmente do colocado para o arquiteto na circulação de um prédio, isto é, o princípio básico é o ilustrado pela disposição clássica dos corredores e dos cômodos.

O Relatório Buchanan trata os cômodos de uma edificação como “*ambientes*”, isto é, zonas em que não se verificam conflitos porque tudo tem um mesmo fim e as atividades desenvolvidas aí são complementares (se, por exemplo, em um hospital, acontecesse a travessia de uma sala de operação por carrinhos, transportando refeição dos pacientes, estaria revelado um erro fundamental no gráfico da circulação). Esses “*ambientes*” constituem-se, desse modo, em “*zonas*

circundantes”, ou seja, zonas dentro das quais não existe diversidade na natureza da circulação.

Esse princípio de proibir que o tráfego atravesse o “*ambiente*” é básico tanto para as propostas de expansão urbana (renovação da cidade em lugares ainda não ocupados) quanto para as propostas de reurbanização (intervenção na cidade existente). Mas para que as “*zonas circundantes*” funcionem, de fato, não se pode excluir delas a circulação, mas devem ser concebidas de tal modo que o volume e a natureza dessa circulação estejam ligados ao caráter que se pretende que tenha a zona. Essa concepção pressupõe, então, um sistema em rede, cujas “*zonas circundantes*” são unidades autônomas, porém, interrelacionadas. A esse tipo de organização espacial dá-se o nome de “*estrutura celular*”.

Esse esquema elementar mostra claramente a relação entre “*zona circundante*” e rede: “*a circulação e os caminhos não tem fins em si mesmos, mas são apenas serviços, o objetivo final é o ambiente onde se vive e se trabalha*” (Buchanan, 1963).

O Relatório Buchanan, nesse sentido, desenvolveu a mais

conhecida afirmação sobre a relação transporte e uso do solo: “*a circulação é função das atividades*”. Por isso é que a circulação concentra-se nas cidades, afinal, é aí que as atividades estão também concentradas. Como é fato que as atividades aconteçam, na maioria das vezes, em edificações, o Relatório Buchanan é mais preciso ainda: “*circulação é função dos edifícios*”. Grupos de edifícios constituem, pois, “*zonas circundantes*”, os “*cômodos da cidade*”.

A dimensão máxima de uma zona circundante é determinada pela necessidade de impedir que a circulação interna atinja um volume tal a ponto de precisar ser dividida pela inserção, dentro da rede, de uma via de distribuição suplementar. Desse modo, não existe vínculo algum da dimensão máxima de uma “*zona circundante*” com categorias sociológicas, políticas ou econômicas, tal como unidade de vizinhança.

Qualquer que seja a “*zona circundante*”, o problema da circulação pode ser definido por três variáveis principais: a qualidade da zona, sua acessibilidade e o custo das transformações materiais a serem feitas. A relação entre esses termos resume-se em uma “lei”

aproximativa: “... *dentro de qualquer zona urbana, o estabelecimento de normas para as zonas circundantes determina automaticamente a acessibilidade, mas esta pode crescer em função da despesa aplicada em transformações materiais...*”. Em outras palavras: “... *se quisermos admitir uma grande circulação dentro das zonas, respeitando sua qualidade, os serviços necessários serão, com muita probabilidade, onerosos*”.

A capacidade para veículos de uma zona circundante depende, em grande parte, da disposição dos edifícios e das vias de acesso. A disposição clássica, com as propriedades lindeiras definindo a via, vale unicamente no caso de um tráfego pequeno. O relatório é, por isso, incisivo: “... *é preciso abandonar a idéia de que bairros urbanos compõem-se de edifícios dispostos ao longo das vias de comunicação e que comportam dois tipos de planificação: um, que diz respeito às construções; e outro, às ruas. Isso é pura convenção. Se os edifícios e as vias de acesso são concebidos em conjunto, de modo que da junção derive-se a substância elementar de nossas cidades, eles poderão ser integrados de acordo*”.

com estruturas diversas, sendo que muitas destas se revelarão muito mais vantajosas que a rua clássica. Esta abordagem do problema pode chamar-se 'arquitetura da circulação'..." (os grifos não existem no original).

As conclusões do capítulo "As bases teóricas" são tão interessantes e resumem com tanta clareza o método proposto, que são traduzidas a seguir, na íntegra: "... O método adotado durante este estudo distingue-se das pesquisas precedentes sobre o tráfego em três pontos principais: 1º - Na maior parte dos outros estudos, o problema considerado era essencialmente o da circulação de veículos. Em consequência, esses estudos preocuparam-se principalmente com o contorno das cidades; em uma perspectiva centrípeta, eles aplicavam o princípio do contorno para facilitar a circulação de veículos em torno dos centros comerciais e dos pontos de estrangulamento. Ao concentrar a atenção exclusivamente na circulação de veículos, chegou-se, na nossa opinião, à deformação e obscurecimento dos objetivos fundamentais do urbanismo em matéria de zonas circundantes. Fundado na busca de valores

básicos, nosso método levou-nos a adotar uma perspectiva oposta, centrífuga. Ocupamo-nos, em primeiro lugar, das zonas circundantes: delimitamos aquelas onde se realizam as principais atividades da existência. Pouco a pouco, esse movimento centrífugo cria uma estrutura celular para o conjunto da cidade, enquanto, devido a um processo complementar, a trama da rede vai surgindo por si mesma. Pensamos que essa é a ordem na qual é preciso abordar os problemas. Assim, o automóvel e as questões de circulação continuam em seu justo lugar, como um simples serviço dos imóveis e das atividades que ali se realizam. 2º - Nosso método permite abordar objetivamente e cifrar problemas até agora entregues principalmente à intuição [os anéis viários]. 3º - A circulação torna-se, então, parte integrante do problema global do urbanismo..."

2 - ANÁLISE CRÍTICA DO RELATÓRIO BUCHANAN

Buchanan é a fonte de conhecimento sobre qualidade ambiental urbana. Em época de um mundo sedento por novas propostas, ir à fonte é buscar inspiração.

Entretanto, obviamente que na mesma fonte não poderiam ser encontradas as soluções que se deseja para os problemas que se apresentam trinta anos depois, até porque foram justamente os anos em que se reformularam os principais problemas que se antevê para o próximo século, assim como passou a ser delineada uma nova lógica a orientar a próxima ordem econômica mundial, que traz consigo a necessidade de novos arranjos sócio-espaciais que dispensem, inclusive, a obrigatoriedade de viagens motorizadas.

O pré-requisito para se proceder uma revisitação a Buchanan hoje é, então, considerar a evolução ocorrida nesses anos na própria disciplina urbanística assim como nas grandes questões que definem a problemática ambiental urbana para o futuro.

2-1 - Do Urbanismo Funcionalista ao Urbanismo Pós-Moderno - As Questões Colocadas para o Futuro

Os últimos trinta anos foram fundamentais para a formação de uma nova problemática urbana. Entretanto, essa nova problemática que a cultura coloca como motor da história vai além do urbanismo. Na

verdade o processo mesmo de organização humana concentrada em grandes cidades é o que passa a ser um dos aspectos principais da problemática econômica e social que a cultura apresenta, para a qual somam-se esforços e recursos com vistas a uma solução.

Assim, faz-se necessário, analisar primeiramente as mudanças recentes que ocorreram na disciplina urbanística e, em seguida, as grandes questões colocadas para o futuro de modo geral. Somente depois disso é que poderia alguém revisitar importante trabalho como o de Buchanan, vindo de uma época em que germinaram as idéias e as práticas que se tem hoje para o futuro.

O Urbanismo dos últimos trinta anos

Dentre os avanços interessantes que apresentam um nexo causal com as expectativas que se tem hoje, em urbanismo (enquanto disciplina científica), para orientar a pesquisa científica e as propostas para o futuro ressaltem-se:

a) da sociologia urbana pós-60 despontou e desenvolveu-se vasta produção literária a partir da crítica materialista-dialética às formas de organização sócio-espacial capitalista

e que chega aos anos 90 com novas questões após passar também pelo crivo da crítica ao estruturalismo e ao materialismo dialético (de Marx) que importantes autores realizam;

b) a semiótica conquista o planejamento urbano também a partir dessa mesma época para criar um código de interpretação analítica para aquela dimensão “*venustas*” já conhecida desde os gregos e com a qual o espaço arquitetônico relaciona-se com o homem sensorial e culturalmente;

c) da epistemologia científica surgem as questões fundamentais para se pensar o novo mundo, tais como a necessidade de uma “*nova aliança*” entre as ciências sociais e naturais (o termo “*nova aliança*” refere-se ao título de conhecida publicação de filósofos franceses) e a redefinição da relação entre sujeito e objeto na pesquisa científica como uma via de mão dupla, onde cada um comporta-se também em decorrência do comportamento do outro.¹

Somente em função das mudanças que operam a partir dos anos 60 é que o urbanismo pode apresentar novas questões. Limitado à dimensão funcional do espaço, o urbanismo não havia ainda incorporado algumas críticas que também somente começariam a surgir a partir daqueles anos. Desse modo, Buchanan, apesar do seu caráter pioneiro e ainda hoje atual, é preciso ser considerado no cenário reducionista que vinha com o modernismo até a sua época, mesmo que já se mostrasse atento as transformações recentíssimas que corroboraram para a redefinição da problemática urbana atual.

Assim, a circulação urbana, objeto do trabalho de Buchanan, passou por mudanças conceituais desde o início do Planejamento dos Transportes, na passagem dos anos 40/50. Se até Buchanan a questão da circulação era um problema a ser tratado por especialistas em tráfego, a partir de então passa a ser tratado como um problema do urbanismo,

¹ - Por isso mesmo explicita-se o acerto epistemológico da proposta da “*nova aliança*”, já que a cultura hoje pode dar-se conta de que sua relação com a natureza conforme até aqui vinha sendo estabelecida conduz ao seu próprio fim, restando para si, pois, a necessidade de

interdisciplinaridade entre os dois tipos de ciência como oportunidade capaz de revelar alguma opção de auto-sustentabilidade. Igualmente Serres (1991) propõe o que chama de “*contrato natural*”.

ainda que limitado por aquela orientação funcionalista.

Já se pode perceber, pois, que o principal mérito de Buchanan foi ter antecipado o que hoje entende-se por imposição metodológica: a interdisciplinaridade (o transporte não mais é visto de *per si*, mas como um problema de urbanismo).

Os limites impostos pelo funcionalismo reducionista do urbanismo moderno atingia até mesmo o tipo humano (considerado também como um padrão), desprezando-se quaisquer possibilidades de diferença (política, social, racial, cultural). Assim, se o urbanismo até o início daqueles anos 60 anunciava-se como uma proposta a-política e igual em todo o planeta, como se a orientação funcionalista pudesse *per si* dar conta dos problemas urbanos em diferentes realidades sócio-econômicas, a partir de então dá-se conta a cultura de que por ter sido orientado para diminuir o ciclo de rotação de capital, simplificando a concepção das cidades, o urbanismo funcionalista intensificava mesmo a própria segregação social. Sánchez Casas (in Durán, 1980) é quem afirma: *“Curiosamente também as conquistas da classe operária diminuindo a duração da jornada de trabalho, permitiram o crescimento ainda*

maior da cidade, ao por à disposição do capital um maior tempo livre a ser utilizado no transporte ao trabalho”.

Assim, justamente aqueles países que intensamente adotaram o estilo internacional baseado no modelo americano de produção do espaço-transporte (cidades espalhadas ao longo de eixos de transporte, de baixa densidade e intensa especialização do solo) são agora acusados de mais impactarem o meio ambiente.

Entretanto, o próprio urbanismo já passou a reconsiderar as outras dimensões do espaço colocadas em segundo plano pelo modernismo de 1ª fase (com relação à paisagem - estética - ressurgem a necessidade de manter uma escala humana do espaço urbano; com relação à infra-estrutura, novas alianças entre capital público e capital privado são reconsideradas para se garantir a expansão futura das cidades; com relação à segregação sócio-espacial, questionam-se ainda o acesso à terra e os movimentos sociais urbanos).

Assim, se até o final dos anos 50 interessava à engenharia de transportes exclusivamente a capacidade física das vias, isto é, a alocação de um número máximo de

veículos em movimento e estacionados, era porque o conceito que se tinha a respeito da via estava restrito. De caráter exclusivamente funcionalista, a idéia de que as vias tinham a finalidade única de escoar o tráfego, após Buchanan, deixa de ser o fundamento do planejamento de transportes, afinal, esse autor foi buscar aquelas outras funções para as vias que o urbanismo reclamava então: acesso às edificações, cenário para os edifícios, estruturação da cidade (e da “leitura” que fazem dela os seus habitantes) e iluminação e ventilação urbanas. Essas “novas” funções relacionam-se àquelas dimensões, além da física ou da econômica, que o espaço possui: a dimensão psicológica e a dimensão social (dentre outras)¹.

Hoje o urbanismo apresenta uma nova proposta que tem no setor de transporte e circulação uma das principais questões para a cidade do futuro. As soluções futuras para o transporte dependem da combinação desse com um novo tipo de ocupação do solo, e não apenas de tecnologia de combustíveis mais eficientes e

menos poluidores, conforme vinha ocorrendo até aqui. Isso acontece em função da constatação de que será impossível acompanhar com soluções adequadas e eficazes o aumento do número de veículos nas vias (aí reside um importante mérito do trabalho de Buchanan por argumentar que o problema da circulação é definido por três variáveis: a qualidade ambiental, a acessibilidade e o custo das transformações materiais para se garantir as duas primeiras).

Tanto a Europa Ocidental quanto o Japão já adotam maior controle do uso do solo e sistemas de transporte multi-modais, sobretudo depois da Segunda Grande Guerra. Enquanto os Estados Unidos desenvolveram um tipo de crescimento urbano baseado na indústria automobilística (cidades “espalhadas” em torno de vias expressas), a Europa e o Japão trataram de investir no transporte público. As razões para tal diferença vão desde à relativa fartura americana em petróleo, o que não se verifica tanto na Europa quanto no Japão, até a falta de terra necessária para um tipo de desenvolvimento urbano baseado no uso do automóvel, já que apresentavam essas sociedades (a Europa,

¹ - A dimensão psicológica, entretanto, já não era uma novidade para a área tecnológica, pois já havia conquistado a ergonomia para o planejamento do espaço de produção ótimo.

principalmente) cidades consolidadas quando se desenvolvia a tecnologia de transporte individual. Entretanto, outro aspecto fez com que a Europa e o Japão procurassem alternativas de transporte mais coletivas, ao invés de investirem no individualismo do transporte privado motorizado, qual seja, a experiência de terem sido o próprio palco da Segunda Guerra. Passar por uma guerra implica em ter que desenvolver propostas coletivas para aumentar no indivíduo a resistência àquilo que o inimigo impõe: a escassez.

A mudança da ancoragem da economia nos últimos trinta anos

A crítica que se verificou a partir dos anos 60 em relação ao papel do Estado como garantia da acumulação de capital, baseando-se na corrida armamentista, juntamente com a impossibilidade de se sustentar uma política de Estado previdenciário, deu lugar a uma filosofia nova que, nos anos 80, autoproclama-se “pacífica”, isto é, os Estados Nacionais não mais devem financiar a guerra fria como fonte de desenvolvimento tecnológico, mas precisam aliar-se para preparar uma nova etapa capitalista: economias regionais dentro de um sistema de mercado global com vistas a um tipo de

desenvolvimento ecologicamente au-to-sustentável.

Portanto, como sempre foi, mais uma vez são os Estados Nacionais convocados para servir aos interesses da acumulação capitalista; agora, na organização de zonas de mercado no contexto mundial (globalização). Porém, dada a prática histórica do Estado (sobretudo no capitalismo), é novamente a guerra que consegue mobilizar o conjunto dos homens para a ação: a guerra entre história e natureza [Serres (1991)].

Afinal, a natureza admitiu a interferência do conjunto dos homens a partir do capitalismo industrial; interativa, responde à marca poluidora com aquilo a que se convencionou chamar de *efeito estufa* - a cúpula de CO₂ - dióxido de carbono - e CFC - cloro-flúor-carbono (hipoteticamente os principais causadores de tal fenômeno, dentre outros).

As Nações Unidas estimam que, mantendo-se o crescimento industrial, a temperatura na Terra subirá 1° C até 2005 (em relação à temperatura observada no início da industrialização da economia mundial) e mais do que 3° C até o final do próximo século, acarretando

mudanças na agricultura, inundações de áreas costeiras, migrações humanas em massa e a destruição de todo o ecossistema.

Se a guerra foi sempre o motor da história, hoje, para Serres, a história está em guerra com a natureza. Porém, como toda guerra é regulamentada por um acordo, a guerra da história contra a natureza também deverá ter o seu. Um acordo que estabeleça os limites entre os dois beligerantes e que já começa a ser feito. Um acordo que entregue a história à eternidade novamente. Não pode ser mais auto-sustentável se não formar com a natureza um único sistema: para a nova proposta de auto-sustentabilidade não pode haver exterioridade entre história e natureza! Esse acordo é o que permite, no estado de guerra, estabelecer-se para proceder o combate: ancorar o navio para construir uma base. Se a âncora da guerra que se pôde constatar até aqui esteve no consumo individual intenso, impactante da natureza, há que se escolher um outro lugar para se jogar a âncora... navegar até se conseguir as condições favoráveis para lançá-la... aquilo por que passa hoje a cultura.

Assim, vai o barco da economia mundial. Já pode ele vislum-

brar um lugar onde começam a aparecer as condições necessárias para o início de um novo combate, de um novo ciclo econômico. A expectativa (Santos, T. 1993) atual é de que o barco da economia mundial lance a âncora por um indeterminado número de anos em um lugar baseado em:

a) revolução científico-tecnológica, que determina a evolução das forças produtivas, com investimentos em pesquisa, desenvolvimento, planejamento, *design* e *marketing*; na formação de mão-de-obra altamente qualificada e na automação (que libera o trabalho produtivo, tanto pelo aumento do tempo livre quanto pelo número de desempregados)¹;

b) processo de globalização, que resulta do aumento da comunicação entre os homens em formas cada vez mais instantâneas e generalizadas e leva à internacionalização do sistema produtivo e de serviços;

c) regionalização, que tende a criar condições para uma sociedade mundial mais cooperativa, através da integração regional, mas que favorece ao

¹ - A revolução científico-tecnológica pressupõe, ainda, nova divisão internacional do trabalho.

mesmo tempo o fracionamento da economia mundial em grandes blocos, com mercados relativamente protegidos, sendo necessário, mais uma vez, ao capital privado contar com a ajuda de Estados Nacionais fortes.

Ora, em um período futuro, no qual se antevê essa organização de mercados por regiões, porém integrantes de uma economia internacionalizada devido às formas instantâneas e generalizadas de informação, não será possível manter a competitividade com um sistema ineficiente de transporte. Mais do que poluidor, portanto, o padrão americano de *transporte-uso do solo* ameaça o próprio desenvolvimento econômico a longo prazo. Daí porque o interesse recente da disciplina urbanística (sobretudo dos americanos) na análise da eficiência dos padrões de uso do solo compactos (principalmente o oriental), aliados a sistemas públicos de transporte, por apresentarem tanto redução da distância média de viagem (e, conseqüentemente, do tempo), quanto economia espacial necessária em um sistema competitivo¹.

¹ - Replogle cita um estudo de longo prazo para Montgomery County, Maryland, município com 740.000 pessoas e 350.000 empregos. Nesse estudo, constatou-se que

as, sendo, então, essas as características do lugar onde a economia mundial pretende ancorar-se, o que se tem como perspectiva para o futuro na proposta de desenvolvimento auto-sustentável? A **Figura I** pretende apontar a resposta a essa questão.

Economia de serviços (que implica em não alterar a matéria: a informática já promete um mundo de realidade virtual repleto de prazeres, e não se pode desconsiderar o caráter revolucionário dessa tecnologia, afinal os sentidos humanos podem, a partir de agora, explorar o invisível ou o materialmente inexis-

mesmo sendo diminuído o ritmo de crescimento urbano (baseado em corredores expressos para veículos particulares), produzir-se-iam altos níveis de congestionamento de trânsito, suficientes para "*parar o desenvolvimento econômico*". O estudo conclui que o município poderia acomodar o dobro de pessoas e trabalhos de hoje, se um novo tipo de crescimento urbano combinasse centros de atividades alimentados por transporte de curta distância (pedestres ou bicicleta), interligados por um sistema de transporte público (ônibus ou sobre trilhos). Essa alternativa requer a substituição de 50-75% das viagens em transporte individual para transporte coletivo, conduzindo, então, à metade do nível de uso de energia e de poluição atmosférica.

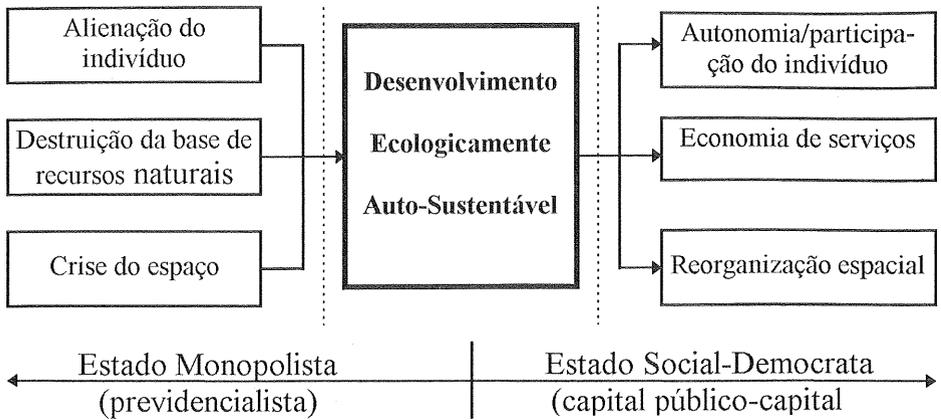


FIGURA 1: PROPOSTAS DO DESENVOLVIMENTO ECOLÓGICAMENTE AUTO-SUSTENTÁVEL PARA OS PROBLEMAS QUE IDENTIFICA

tente), diminuição do consumo individual intenso a longo prazo (que implica em economia de recurso e energia) e preservação da natureza (que, por sua vez, implica na idéia de que o indivíduo é elemento importante nessa nova sociedade - estratégia importantíssima em se tratando de que a cultura pós-60 denuncia um indivíduo alienado nas suas relações com o trabalho, com os outros e com a natureza).

Essas perspectivas já formam por si, em tese, uma estrutura auto-portante, auto-sustentável, porque são, antes de tudo, conceitos interdependentes. E a apropriação do excedente social: como fica nesse ce-

nário? Se historicamente a produção dos serviços refere-se também à esfera das relações de reprodução social (educação, cultura, lazer, transporte e informação), seria exagero supor-se que estaria, então, ampliada nessa esfera a fórmula de apropriação do excedente social, através da economia de recursos naturais e de energia feita por uns para ser utilizada por outros? Até porque em uma sociedade baseada na desigualdade sócio-espacial, que tem por idéia central o fenômeno da escassez, o que pode ter maior valor senão o próprio uso desses recursos e dessa energia?

Enfim, a grande problemática para o futuro é mesmo a da preservação da natureza e vem sendo formulada nos últimos trinta anos. Porém, mais uma vez, as instituições que definem essa problemática não apresentam propostas que pretendam tratar da questão da socialização do excedente social. Se o urbanismo moderno era funcionalista, a-político, o urbanismo que começa a ser delineado hoje continua na mesma posição ideológica, porque apesar de desenvolver uma literatura crítica que não chega a transformar-se em prática, já se prepara para ditar as condições espaciais que deverão viabilizar a nova ordem econômica.

Assim, as discussões sobre as relações futuras entre preservação da natureza e desenvolvimento já estão polarizadas por duas perspectivas: o eco-desenvolvimento, de caráter ideológico porque coloca a problemática ambiental urbana baseada unicamente no fenômeno da escassez de recursos naturais; e a eco-política, de caráter crítico à definição da problemática ambiental atual, que não pode desconsiderar que a escassez de recursos naturais tem um conteúdo social porque cada vez mais para evitá-la depende-se da utilização de tecnologia de preservação

ambiental, que passa a ser de hoje para o futuro o lugar onde se põe a âncora do processo de acumulação de capital.

Ora, uma vez que se vislumbra o futuro com uma lógica econômica baseada na idéia da preservação da natureza, a apropriação do excedente social estaria (ou já está), então, à disposição daqueles que detêm e controlam a tecnologia de preservação. Isto é, a cada ano, provavelmente ficará mais difícil acusar-se de poluidor aquele país que não tiver domínio da tecnologia de preservação e que, por isso, impactará mais o meio ambiente, porque será ele apenas mais um participante do jogo econômico, na nova divisão internacional do trabalho, a gerar excedente social para ser apropriado por aqueles outros países participantes, detentores da tecnologia tão desejada. Poder-se-ia ter com isso um problema de Ética aos moldes do que tem sido o processo de transferência de capital entre os países ricos e pobres, com um endividamento destes últimos responsável pela acumulação daqueles.

Ora, justifica-se, então, a globalização da economia como es-

tratégia diluidora desse problema Ético, afinal, em uma época com formas quase instantâneas de comunicação e de rotação do capital, na qual um cidadão em qualquer parte do mundo pode ter um serviço ou bem solicitado nos lugares mais longínquos, ficaria cada vez mais improvável também situar a problemática ambiental na escala do Estado Nacional, mas sim, de setores sociais. É porque a escala do conflito “desenvolvimento x subdesenvolvimento” igualmente já não é a mesma daquela responsável por termos tais como “1º ou 3º Mundo”, comuns desde a década de 70.

Daí, então, pode-se entender a nova fé colocada no mercado, que um novo liberalismo com discurso social-democrata apresenta para o futuro. Para isso, é preciso lançar mão de novas estratégias, novos conceitos, coerentes com a ordem econômica que é preparada. A busca da qualidade total, por exemplo, é uma dessas estratégias que a política joga no mercado para o desenvolvimento de processos e tecnologias de preservação da natureza, ao mesmo tempo em que “delega” ao consumidor a tarefa de “salvar a Terra”. E por quê? Ora, um consumidor condicionado a escolher os bens de empresas que não danificam o meio

ambiente e que promete respeito (porque oferece qualidade) é o acabamento dessa estratégia para poder funcionar perfeitamente no mercado. Aí reside o princípio da democracia econômica da nova proposta liberal: o indivíduo deve ser valorizado na economia (principalmente em se tratando de uma economia de serviços, que passa a ser personalizada e não mais *standard*). Somente assim (criando condições propícias aos planos futuros para uma nova ordem econômica tanto no lado da oferta quanto no lado da procura), é que poderiam ser revividas velhas lições da economia neoclássica, tal como aquela que prega o papel mínimo do Estado. Mínimo, mas suficiente e fundamental, do contrário, isto é, sem o Estado Nacional hoje a organizar esses novos mercados, o grande capital muito provavelmente não teria a mesma eficiência e estaria ameaçado para o futuro, uma vez que o modelo de acumulação desenvolvido até aqui, baseado no consumo individual intenso e na tecnologia de guerra, coloca em risco a própria sobrevivência das espécies. Por isso a política neo-liberal, ainda que se utilize de um discurso social-democrata, apresenta-se, em última análise, como estratégia de manutenção do *status quo*. Afinal, o Estado

Moderno surge junto com o capitalismo exatamente para poder mantê-lo. Por isso mesmo não se pode esperar hoje que esse Estado vá apresentar nova proposta de socialização do excedente social.

Portanto, se a nova ordem econômica já mostra o seu perfil, a crítica a ela também já está apresentada: trata-se (ainda) de valorizar o indivíduo não somente como a célula básica da economia (que é a tônica do discurso neo-liberal), mas também (e efetivamente) da política, do processo de tomada de decisões.

2.2 - Definindo o enfoque de análise sobre Buchanan a partir das mudanças ocorridas tanto no urbanismo quanto na ordem econômica mundial

Como já se pode notar, a análise da proposta de Buchanan hoje, diante da problemática ambiental, vai depender, portanto, de como se situa o analisador dentro do pensamento ecológico atual, isto é, se se trata de um adepto dos ideais do eco-desenvolvimento ou de um adepto das questões e críticas levantadas pela eco-política.

Por compromisso científico, isto é, sem perder a necessidade de submeter o objeto de estudo a novas hipóteses e experiências para testar

sua estabilidade, a perspectiva ecológica exibe-se mais apropriada a esse fim, tanto que os agentes internacionais de financiamento de propostas de desenvolvimento econômico - social, que, ao contrário, são mais interessadas em sistemas estáveis (e, por isso, qualquer experiência nesse sentido é esvaziada de sentido, porque desinteressante), já elegeram a opção eco-desenvolvimentista.

Portanto, analisar Buchanan hoje, à luz da crítica eco-política, é explicitar a questão da escassez malthusiana, ainda presente na proposta e no discurso eco-desenvolvimentistas.

A questão que se coloca é, então, o que existe em Buchanan que o remete a Malthus? E para começar, aqui vai a principal característica, porque em função dela permite-se cometer equívocos teóricos ao cientista muito comprometido em justificar uma prática: **a indução!**

Da consequência do enfoque funcionalista: a indução

Alguns métodos são mais apropriados para determinados fenômenos, mas nem todos os métodos são capazes de analisar todos os fenômenos de forma satisfatória.

Transporte e espaço, por exemplo, antes de serem fenômenos técnicos (ou tecnológicos) são essencialmente sociais (essa é uma das principais lições que a perspectiva sociológica deu ao urbanismo nos últimos anos). Desse modo, o que é verdade em Física pode ser completo equívoco (ou *non-sense*) em Sociologia ou Política.

Nesse sentido, a primeira crítica que se faz ao Relatório é com relação ao método. O método de Buchanan é indutivo. Ele transporta conceitos e categorias de análise a partir de observações empíricas de um fenômeno, com determinada natureza, para outro fenômeno, com natureza diferente. A indução não pode ser aplicada a fenômenos sociais sem que o risco de se estar cometendo um equívoco seja grande também. Por isso, seu princípio básico é bastante questionável. Ao argumentar que o problema colocado para o arquiteto na circulação de um prédio é o mesmo que o colocado ao urbanista pela circulação das cidades, o Relatório desconsidera a natureza da produção do espaço urbano. A argumentação restringe-se apenas à categoria (ou dimensão) da “funcionalidade”. Ainda que por indução consiga desenvolver uma analogia entre cidade e edifício (ou urbanismo

e arquitetura), no que tange a essa categoria de análise (a funcionalidade), o relatório pode cometer equívocos ou contradições por não considerar a natureza do fenômeno transporte-espaço (que, como já se afirmou, é social)¹.

Uma contradição existente no Relatório Buchanan diz respeito à principal “lei” estabelecida: “*transporte e/ou circulação é função do uso do solo*”.

Apesar de argumentar incisivamente que a circulação é atividade-meio ou serviço, cujo objetivo final é o ambiente onde se exercem as atividades diárias, o método proposto admite também o inverso dessa relação ao tentar resolver os problemas da circulação e do espaço conjuntamente, uma vez que a densidade demográfica de uma área (controlada pelo plano-massa) é determinada em função da capacidade de circulação (ou capacidade ambiental) das vias existentes ou vice-versa. O que não admite o relatório é que possa ser garantida a acessibilidade desconsiderando-se

¹ - Le Corbusier, por exemplo, apesar de ter construído uma perspectiva centrípeta, combatida pelo Relatório Buchanan, já apresentara o mesmo conteúdo, em 1946, ao proclamar que a arquitetura e o urbanismo eram a mesma coisa.

uma mudança espacial concomitante para garantir padrões de qualidade ambiental.

O que existe nas entrelinhas do relatório é, portanto, que transporte, em tese, é função do uso do solo, mas o inverso, na prática, pode ser verdadeiro. No entanto, o método proposto não prevê o impacto que provocaria no uso do solo urbano ter-se uma acessibilidade garantida irrestritamente, e também não o nega, até mesmo por fechar a questão na proposição do plano-massa (“*arquitetura da circulação*”).

Desse modo, apesar de definir o sistema composto pelo uso do solo e pelo transporte em uma relação causal unidirecional (“*transporte é função do uso do solo*”), o método possibilita que se entre nesse sistema inversamente: o uso do solo é função da acessibilidade.

Isso é, de fato, verdadeiro! A rede de transporte é concebida para garantir economias externas à produção. O transporte ou é planejado para e/ou surge da acumulação das atividades. Não se trata de descobrir, portanto, o que vem primeiro, até porque não é isso que permite o entendimento do fenômeno ou explicá-lo como o é em essência. Transporte-espaco é um fenômeno uno e dialético (o transporte pode,

em um determinado momento histórico, em uma dada realidade sócio-econômica, ser o indutor do desenvolvimento das atividades econômicas, como, em outro momento, ser induzido por elas - como já admite há muito o Modelo Hoyte de configuração espacial).

Desse modo, dialeticamente, a relação entre uso do solo e transporte pode ser dita da seguinte maneira: transporte e organização espacial das atividades urbanas (que pressupõe concentração e especialização) são duas faces de um mesmo fenômeno, qual seja, acumulação de capital. Isso porque a complementariedade dos papéis do transporte e da produção do espaço das atividades humanas é o que vem garantindo, juntamente com o conflito capital-trabalho, a expansão do sistema capitalista, uma vez que a concentração espacial resultante é o pressuposto fundamental para a atividade regionalizada do capital; por isso é que a natureza do espaço do capitalismo é o binômio concentração-especialização, e isso, por sua vez, ser viabilizado pelo transporte.

Uma segunda contradição refere-se à natureza da questão ecológica ou de preservação da qualidade de vida. Hoje, o conceito de qualidade ambiental, apesar de re-

meter-se à escala global, é cada vez mais associado à esfera individual de decisão, dada a realidade econômica baseada no consumo individual intenso. Entretanto, já que faz-se alto o volume de capital necessário para o investimento em tecnologias de preservação, a solução mostra-se em atuar efetivamente na origem, que é o consumo individual. À primeira vista, parece que o relatório é convergente com essa natureza da questão ecológica, uma vez que o método proposto é o do planejamento a partir de uma perspectiva centrífuga (da zona circundante até o “todo” urbano).

No entanto, ao propor o “plano-massa”, desconsidera as formas de produção do espaço urbano na fase atual do capitalismo, que é contrária aos interesses dos povos ou comunidades locais. A proposta do “plano-massa” tende a acirrar essa rivalidade.

Segundo Lipietz, 1977, o que determina a estrutura espacial do modo de produção capitalista é: (i) a estrutura do setor imobiliário e formas de gestão; (ii) a divisão técnico-econômica do espaço e; (iii) a divisão social do espaço.

Para o capitalismo monopolista de Estado, a produção do espaço dá-se devido a três processos inter-

dependentes, segundo Durán (1980): (i) a crescente monopolização do setor de construção e imobiliário, que tem necessidades de projetos de grande escala ou de consumo de muito solo, participação de capital público através de financiamento para encurtar o ciclo de reprodução de capital e cumplicidade do capital promocional, do capital financeiro e do capital industrial; (ii) a metropolização, baseada em: concentração crescente do terciário em áreas centrais, localização industrial em distritos próprios e periféricos (à exceção da recente “indústria limpa”); segregação sócio - espacial crescente; especialização e concentração das atividades urbanas e atividade regionalizada do capital; (iii) a intervenção do Estado.

A execução do “plano-massa”, portanto, atende aos interesses e pressupostos desses três processos (sobretudo daquele indicado no item (i), o que implica na perda de decisão e autonomia das comunidades locais. Na própria Inglaterra, nas décadas de 70/80, o projeto de renovação urbana de Docklands de Londres, baseado nos princípios de Buchanan, foi muito criticado pela população local, obrigada a mudar-se por não poder mais arcar com os custos da área valorizada.

Igualmente se deu na zona portuária de Nova York e em Fells Point, Baltimore, ambos nos anos 80. Afinal, se até hoje a produção dos edifícios deu-se separadamente da produção do espaço viário da cidade, não se trata de propor uma situação ideal, mas entender porque o ideal ainda não chegou. A resposta para essa questão vem do entendimento do papel do Estado na produção do espaço urbano: o Estado existe para imprimir valor de troca à propriedade e legitimá-la (através da acessibilidade, por exemplo). Se o capital até hoje não arcou com os custos desse papel é porque não lhe interessa ou não tem sido necessário.

Até aqui se observa a existência de algumas contradições internas na proposta de Buchanan em função da adoção de uma análise indutiva com um enfoque funcionalista do urbanismo moderno. O que interessa agora, a partir deste ponto, é identificar algumas categorias de análise que situem o Relatório Buchanan em um *locus* teórico (um referencial).

2.3 - Buchanan e a Idéia da Escassez Malthusiana

Na época de Malthus, o conceito de escassez era simples, qual seja: pouca comida. Malthus

afirmou que a comida aumentava em uma proporção aritmética, enquanto a população crescia geometricamente. A fundamentação dessa tese era empírica: o rápido crescimento populacional que estava ocorrendo em muitos países.

No entanto, como afirma Perelman (1979), além do esforço de Malthus para justificar sua tese com dados, havia um interesse ideológico. O trabalho sobre populações, por exemplo, foi publicado em 1798. As idéias de Malthus, nesse trabalho, atendiam às oportunidades e interesses das elites da época, uma vez que ocorriam mudanças revolucionárias na agricultura e na indústria, eliminando as formas tradicionais de produção muito mais rapidamente do que poderia absorver a recém-indústria, e produzindo um excedente populacional, acompanhado do crescimento da pobreza.

Esse era um novo e difícil problema a ser resolvido. Para atenuá-lo, então, foi criada a “Lei dos Pobres”, pela qual se transferiam recursos da burguesia, através de impostos, para serem redistribuídos socialmente entre os miseráveis. Porém, como esses auxílios pareciam desnecessariamente altos para a burguesia, e também porque reduzi- am a dependência dessas populações

beneficiadas em relação aos empregos na indústria, que a própria burguesia oferecia, foi bastante oportuna a tese de Malthus. Com ela, não precisaria ser questionada a propriedade privada (muito menos luta de classes, como já acontecia entre os socialistas), uma vez que identificava a origem da pobreza no crescimento descontrolado da população.

Desse modo, o problema a ser resolvido saía da esfera social para ser tratado como fenômeno natural (natural *strictu sensu*: afinal, se a pobreza era consequência de um crescimento descontrolado da população, a solução seria conter esse crescimento por controle da natalidade).

Malthus (in Perelman, 1978) escreve, por exemplo: “... *a causa real da depressão... e da pobreza das classes mais baixas da sociedade é o crescimento da população...*”.

E conclui: “[os pobres] *são os árbitros de seus próprios destinos, e o que os outros possam fazer por eles é como poeira em uma balança, comparado ao que eles podem fazer por si mesmos*”.

Da obra de Malthus, enfim, extraem-se as seguintes conclusões:

(i) a tese gira em torno da idéia da escassez;

(ii) sua fundamentação é empírica;

(iii) sua argumentação atendia a interesses das classes dominantes (caráter ideológico);

(iv) a essência do fenômeno estudado era natural (e não, social); e, por fim,

(v) por ser tratado como um fenômeno “natural”, a pobreza não é analisada historicamente (caráter a-histórico).

Essas conclusões passam, então, a partir deste ponto, a ser as categorias de análise do Relatório Buchanan, considerando-se a necessidade de identificar seu conteúdo e seu compromisso científico.

2.3.1 - Primeira categoria de análise: a escassez

Igualmente à tese de Malthus, o Relatório Buchanan também desenvolve seu método a partir da idéia da escassez. Enquanto Malthus tem como escassez a pouca comida para muita população, Buchanan coloca o problema da circulação urbana no fato de haver pouco espaço para homens e máquinas (veículos), concomitantemente, e isso (que se expressa pelo conceito da funcionalidade) ser causa das más condições da vida urbana.

É em função desse conflito que Buchanan vai propor os princípios de tratamento desse fenômeno espacial, estabelecendo o conceito de capacidade suporte ambiental de vias urbanas.

O meio-ambiente passa, então, em Buchanan, a ser o parâmetro de avaliação desse conflito homem x máquina, partindo-se do pressuposto inicial da escassez do espaço.

Para evitar que falte espaço que abrigue os veículos em movimento, os veículos estacionados e a circulação de pedestres com bom nível de segurança, ou, em outras palavras, para garantir a funcionalidade urbana e, com ela, reduzir os impactos negativos sobre o meio-ambiente, Buchanan defende a idéia do “congelamento espacial”, ou seja, toda a ocupação do espaço (edifícios e vias) deve estar previamente definida em um plano (plano-massa).

Esse “congelamento”, porém, pode ser interrompido, ou melhor, pode ser refeito ou reprogramado. Note-se, por exemplo, que o relatório define o problema da circulação a partir de três variáveis: a qualidade ambiental da zona, a acessibilidade e os custos das transformações materiais. Em outras palavras: os desenhos planimétrico e altimétrico da zona definem a capa-

cidade das vias, porém, esta pode ser aumentada, investindo-se recursos para transformações espaciais que sejam suficientes para suportar o excedente viário previsto. Apesar da falta de recursos ser a aparente variável independente não o é, de fato. Na verdade, o relatório coloca que os investimentos são feitos no espaço em função do aumento da circulação; esta, sim, é determinada pelo espaço.

Portanto, apesar de sugerir que a falta de recursos é o ponto de partida da definição do problema, Buchanan não o define assim, mas sim, que, por questões de funcionalidade, os espaços de circulação e de ocupação devem ser mutuamente dependentes quando se trata de planejamento, tendo em vista garantir a qualidade de vida.

Nesse sentido, a escassez é, para Malthus, variável dependente e, para Buchanan, variável independente. Para Malthus, a escassez de comida - característica da pobreza - existe em função de um crescimento descontrolado da população; para Buchanan, o conflito homem x máquina ou as más condições de vida existem em função da não-produção de espaço adequado.

Enfim, Buchanan parte também da idéia da escassez (não há como produzir espaço suficiente

para garantir uma acessibilidade crescente) e coloca a seguinte solução: a circulação e o uso do solo devem ser definidos conjuntamente para que sejam garantidas melhores condições ambientais.

2.3.2 - Segunda categoria de análise: a fundamentação da tese

A fundamentação de Malthus para desenvolver sua tese é empírica (baseou-se na observação do rápido crescimento populacional que ocorria em alguns países). Do mesmo modo, Buchanan também tem como fundamentação o empirismo (faz uma exaustiva pesquisa sobre o aumento do conflito homem x máquina em função do aumento do número de veículos). É a partir desse diagnóstico da situação da circulação urbana na Inglaterra, que Buchanan vai desenvolver o seu método, tendo em vista a preocupação com a qualidade de vida (poluição sonora e atmosférica, congestionamentos e custos sociais).

É bem verdade que o relatório preocupa-se em ter um embasamento teórico, porém, sempre amparado pelos dados obtidos.

Contudo, como já se viu aqui sobre a natureza do método científico utilizado por Buchanan

(indutivo), poder-se-ia mesmo pensar em questionar sua cientificidade, tendo em vista que desconsiderou a natureza político - social do fenômeno espacial. A questão é que quando se analisam as implicações do funcionalismo modernista hoje (questão pela qual passa o tema deste artigo) não se pode deixar de apontar equívocos e contradições, uma vez que o conhecimento é cumulativo, processual. O que poderia ser aceito há alguns anos já não o pode hoje. Assim, se à época do Relatório Buchanan poderia ser este considerado cientificamente correto, porque convincente ao interpretar os dados levantados¹, a questão hoje é que mesmo assumindo a fundamentação empírica da tese de Buchanan não se poderia tê-la como satisfatória exatamente por insuficiência de dados. Afinal, como a disciplina urbanística evoluiu nos últimos trinta anos, já não se pode mais apresentar uma tese e comprová-la desprezan-

¹ - A argumentação "científica" de Buchanan existe na medida em que precisa trabalhar os dados obtidos, tendo, pois, como fundamentação, de fato, o empirismo; note-se mesmo o caráter experimental do Relatório Buchanan ao propor exemplos de aplicação de seu método para realidades urbanas distintas na Inglaterra.

do-se uma dimensão do fenômeno (no caso, a dimensão político-social do fenômeno urbano, incipiente ainda no modernismo funcionalista dos anos 60). Sobretudo quando é exatamente essa dimensão a essência do fenômeno de ocupação urbana com o qual trabalha Buchanan, ao propor uma solução “batizada” por si mesmo de “*arquitetura da circulação*”.

2.3.3 - Terceira categoria de análise: o caráter ideológico

Malthus não questiona a natureza da propriedade privada ou a luta de classes para explicar a pobreza, mas, coloca a origem desta no crescimento descontrolado da população. Isso, como se viu, atendia os interesses das elites econômicas da época e, por isso, Malthus foi muito bem acolhido por aquele trabalho.

O Relatório Buchanan teve muita aceitação na área tecnológica e influenciou decisivamente a última geração de especialistas em transporte e urbanismo, sobretudo no primeiro mundo. As propostas de renovação urbana de “docklands” de Londres, “docklands” de Nova York, Fells Point em Baltimore são alguns exemplos de políticas urbanas influenciadas pelo Relatório Buchanan, no que tange ao trata-

mento da circulação como função dos edifícios, isto é, propostas baseadas em “plano-massa”.

Como já se observou, a proposta do “plano-massa” interessa sobretudo ao grande capital imobiliário, que consegue executar propostas de renovação de bairros inteiros, devido às atuais formas de produção do espaço.

A atenção do relatório com a dimensão qualitativa é legítima e necessária, porém, a forma proposta para garanti-la é contraditória com os seus interesses e objetivos, conforme já foi analisado.

2.3.4 - Quarta categoria de análise: a natureza do fenômeno observado

Malthus coloca a origem do problema da pobreza no crescimento descontrolado da população, identificando como única solução o controle da natalidade. Desse modo, um problema de natureza social (se fosse discutida, por exemplo, a propriedade privada) passa a ser um problema “natural” (e da esfera de decisão individual).

Nesse sentido, o problema colocado pelo Relatório Buchanan é o da não-funcionalidade urbana (falta de espaço para tantos conflitos), porém, como se essa tivesse

um caráter “natural”, isto é, a não-funcionalidade é um “fenômeno espontâneo do progresso tecnológico”¹, segundo vem sendo este realizado, já que as formas de se transportar modernizam-se e o espaço urbano, não.

Essa categoria de análise do trabalho de Buchanan está estritamente relacionada com uma outra categoria, qual seja, o seu caráter a-histórico.

2.3.5 - Quinta categoria de análise: o caráter a-histórico

Se um fenômeno é natural, desconsiderar a dimensão histórica pôde não ser um problema metodológico. A questão que se coloca é que tanto a pobreza, analisada por Malthus, quanto a produção do espaço, analisada por Buchanan, têm um conteúdo social que foi desprezado em ambos autores.

Transporte e organização espacial das atividades humanas tratam-se de fenômenos que sofrem a intervenção histórica do homem. O incremento do número de veículos

motorizados (sobretudo os individuais) é relativo não às “condições naturais de transporte” (se é que isso pudesse existir), mas às necessidades de acumulação de capital (a indústria petrolífera, a indústria automobilística, o Estado e o espaço são interdependentes). Escassez, nesse contexto, é a escassez de oportunidades urbanas a todos, devido à concentração das formas de produção do espaço e do transporte sob uma pequena classe, operando de acordo com a lógica do lucro (50% do espaço urbano é destinado aos veículos motorizados: Dupuy, 1979).

Nesse sentido, a escassez não é uma categoria (ou variável) exclusivamente dependente ou independente, como sugerem, respectivamente, Malthus e Buchanan, mas, contextual. Tratar a escassez como variável contextual implica em ser um fenômeno dependente e condicionante das relações e dos meios de produção, historicamente realizados.

O que aparece como um problema, tanto em Malthus como em Buchanan, é, pois, um reflexo da contradição interna da sociedade capitalista, que toma as formas que tem a partir, também, desse mesmo “problema”.

¹ - O termo “natural” deve ser tolerado em se tratando de que desde Marx a natureza em que se depara o homem é a Segunda Natureza, isto é, o meio ambiente resultante da combinação entre natureza, propriamente dita, e cultura.

3 - COMENTÁRIOS FINAIS

Por uma perspectiva que, ao contrário daquela de Buchanan, esteja atenta à dimensão política do espaço urbano, verifica-se, no fenômeno *uso do solo - transporte* um mecanismo formado por duas engrenagens: uma, referente ao valor e uso do solo, de competência

do capital; e a outra, referente à preparação do espaço urbano para viabilizar a ocupação do solo, de competência do Estado. O contato entre as duas engrenagens faz mover um eixo em torno do qual gira a problemática ambiental urbana: a política de transporte / localização.

IMPACTO AMBIENTAL

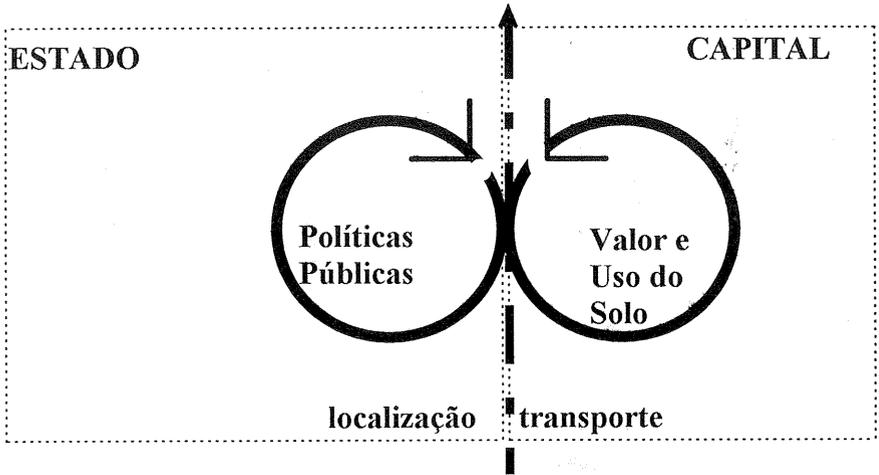


FIGURA 2
A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL URBANA E O TRANSPORTE

Verifica-se, pois, que transporte, uso do solo e natureza relacionam-se dialeticamente: a complementação de movimentos contrários, mas complementares, que a **Figura 2** procura ilustrar.

Daí vem que a natureza do espaço urbano é político-conflitiva: o uso do solo urbano dá-se mediante disputa. A urbanização vincula-se diretamente às formas de divisão social e técnica do trabalho, tornando a cidade campo privilegiado das lutas de classes [Sánchez (1991): *“Devemos entender que sem excedente não se dá a condição material necessária para a existência de relações sociais de poder”*].

Por isso mesmo se entende porque, apesar de tecnicamente correta, a proposta de Buchanan da *“arquitetura da circulação”* até hoje não ter repercutido positivamente, já que foi desconsiderada a natureza conflitiva da produção do espaço (ou seja: tratar a escassez como variável contextual). Aquela proposta resumia-se à apresentação de soluções físico-territoriais (*urbis*), sem identificar formas políticas para sua viabilização (*polis*), ou melhor, sem assumir sequer a hipótese de segregação social no fenômeno urbano.

Ora, mas se a proposta da *“arquitetura da circulação”* de

Buchanan mostra-se correta, do ponto de vista técnico, para se equacionar a problemática ambiental urbana colocada para o futuro, o que interessa a partir de agora é, pois, verificar se há a possibilidade de elaboração de um conceito novo que possa resgatar o que há de mais correto em Buchanan ao mesmo tempo que a esquecida dimensão política. Em outras palavras: é possível uma nova proposta que aproveite o que é correto tecnicamente em Buchanan sem concorrer para o aumento da segregação social?

Esse novo conceito já foi também estabelecido: a gestão. Ainda ignorado pelo urbanismo pré-Buchanan, o conceito de gestão remete o planejamento, enquanto processo, a adquirir significado e importância novos. Afinal, a gestão pressupõe que as condições iniciais não permaneçam iguais no decorrer do processo de intervenção e, portanto, pode concorrer à tão desejada continuidade do planejamento enquanto processo efetivo. A questão que se coloca hoje é: que tipo de gestão seria mais adequada nesse cenário de conflito, que é o da produção do espaço urbano?

Ora, o método que se impõe para o caso da problemática ambiental urbana, dada a sua natureza de

conflito político-social (e daí, da necessidade de atuação prática do conhecimento), refere-se à necessidade de observação dos processos de gestão e de produção do espaço-transporte. Mas, como adverte Sánchez (1991), a tarefa que se impõe é *“investigar os processos de produção e de reprodução combinados, para não se cair em um reducionismo economicista”*. Necessariamente, então, a pesquisa precisa considerar as múltiplas dimensões que compõem o fenômeno (política, econômica, social e cultural) para conseguir dar conta de tal tarefa.

A literatura política (para não dizer a vida do dia-a-dia) aponta também para a necessidade prática de mediação dos conflitos, tendo em vista a variedade, a extensão e a forma de organização dos agentes. Mas, se, por um lado, não se consegue ainda vislumbrar, em tese, pela economia eco-política, uma difusão das inovações (socialização dos excedentes), já que o conflito social tem caráter estrutural - e para o qual é decisiva a ação do Estado -, há, por outro lado, que se explorar uma proposta para se garantir tal mediação a partir do próprio discurso oficial (desenvolvimento ecologicamente auto-

sustentável) que inaugura hoje, globalmente, uma nova fase do Estado capitalista. Não porque seja correto ou verdadeiro, mas porque já passa a ser a manifestação da lógica que orienta uma época.

Explorar contradições ou oportunidades nesse discurso significa, então, uma postura crítica interessante porque, guiada pela prática, questiona a proposta em seus princípios básicos. E não se pode desconsiderar que o conhecimento, com isso, evolua.

A proposta de Estado para o futuro baseia-se, em tese, nos ideais democráticos e na participação do indivíduo em uma proposta de desenvolvimento ecologicamente auto-sustentável, conforme viu-se aqui. Também percebe-se que a anunciada participação do indivíduo restringe-se à dimensão econômica, mas não efetivamente à política.

O que oferece a lógica político-econômica que se apresenta para o futuro é, pois, a oportunidade histórica de pesquisa/vivência de um modelo de gestão partilhada nos processos de produção e gestão do espaço, evidenciando algumas contradições e elaborando novas questões sobre como inserir a problemática ambiental urbana na combinação entre as formas de produção e

de gestão participativa do espaço-transporte.

Uma hipótese está na suposição de que a avaliação dos impactos ambientais deva ser considerada como critério para a tomada de decisão, em um cenário no qual não cabe ao Estado o papel normativo, mas sim, que a própria sociedade explicita os conflitos existentes, negociando entre si as formas de uso ocupação do solo, sem comprometer as condições de saúde pública e alguns critérios fundamentais para experiências participativas (equidade e pluralismo; representatividade e legitimidade; racionalidade e previsibilidade; continuidade e progressividade).

Revisitar Buchanan hoje é, enfim, bastante instigante porque não se chega a soluções prontas, mas abrem-se questões fundamentais de enfoque político-social para se pensar um futuro que já se anuncia “auto - sustentável”. Questões que deveriam ser melhor investigadas, ou, pelo menos, que deveriam ser formuladas com mais fidelidade à complexidade existente no próprio fenômeno urbano. Afinal, se uma coisa a ciência hoje pode ter por certo é que não se pode buscar a verdade com meras simplificações.

Referências Bibliográficas

- Buchanan, C.D.** - Traffic in Towns, a Study of the Long Term Problems of Traffic in Urban Areas - Londres: 1963
- Choay, Françoise** - O Urbanismo - Coleção Debates, Editora Perspectiva, São Paulo, 1979
- Durán, Ramon F.** - Transporte, Espacio y Capital - Madrid: Editora Nuestra Cultura, 1980
- IPCC** - Intergovernment Panel On Climatic Changes - Scientific Assesment of Climate Change, Policymakers Summary, London
- Lipietz, Alain** - Le Capital et son Espace - Paris: Librairie François Maspero, 1977
- Martins, Jorge A.** - Uma Análise Crítica do Relatório Buchanan: As Contradições Teórico- Metodológicas e o “Mito” da Escassez in Anais do VI ANPET- Volume II, Rio de Janeiro, 1992
- e **Santos, Márcio Peixoto de Sequeira** - A Auto-Sustentabilidade no Planejamento de Transporte - Anais do VIII ANPET, Volume I, Recife, 1994
- e **Santos, Márcio Peixoto de Sequeira** - Transporte Urbano e Natureza: O Acordo que Pede a História - Anais do VIII ANPET, Volume II, 1994
- Mitroff, Ian et alii.** - Philosophical and Methodological Foundations of Delphi in The Delphi Method - Techniques and Applications - Edited by Linstone, H. Et ali., Addison-Wesley Publishing Company, Massachusetts, 1975
- Perelman, Michael** - Marx, Malthus and the Concept of Natural Resource

Scarcity in Antipode, vol II N° 2, pp 80-91, Londres, 1979

Replege, Michael - Sustainability: A Vital Concept for Transportation Planning and Development in Journal of Advanced Transportation, Vol.25, No. 1, pp 3/18, 1991

Sánchez, J.E. - Espacio, Economía e Sociedad - Colección: Economía y de

Demografía - Madrid: Siglo Vientiuno Espana Editores, S.A., 1991

Santos, Theotônio - Economia Mundial - Integração Regional e Desenvolvimento Sustentável, Ed. Vozes, Petrópolis, 1993

Serres, Michel - O Contrato Natural, Rio de Janeiro: Nova Fronteira (ed.), 1991

(*)Jorge Antônio Martins é arquiteto, Mestre em Engenharia de Transportes pela COPPE/UFRJ, atualmente em doutoramento no Programa de Engenharia de Transportes da COPPE - UFRJ.