



PROJETAR 2003

I SEMINÁRIO NACIONAL SOBRE ENSINO E PESQUISA EM PROJETO DE ARQUITETURA
NATAL DE 07 A 10 DE OUTUBRO, RN/BRASIL. PPGAU-UFRN

CONTRIBUIÇÕES DO ESPAÇO CONSTRUÍDO PARA A SUPERAÇÃO DA POBREZA URBANA

CARDOSO, Ana Cláudia

Prof. Dra. Departamento de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Pará (UFPA) – e-mail:
cardoso@ufpa.br

Curso de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Federal do Pará – Campus do Guamá, R. Augusto Correa s/n
CEP 66075 110 Belém-Pa – Tel/Fax (+55) 0 (XX) 91 211 1301

RESUMO

Este artigo apresenta uma abordagem de investigação do espaço construído que associa atributos da forma urbana a indicadores sociais, e é aplicada ao espaço informalmente produzido, visando a avaliação da contribuição deste espaço para a superação de pobreza de seus habitantes. Para tanto adota um arcabouço metodológico baseado no conceito de perspectivas de vida (Dahrendorf, 1979, 1988), oriundo da filosofia, história e ciências sociais, e subdividido em três elementos constituintes: direitos legais de acesso, provisão e ligaduras. A estrutura criada permitiu a incorporação do potencial de acessibilidade oferecido pelo espaço (correspondendo aos meios legais de acesso) e as motivações dos moradores (ligaduras) às tradicionais perspectivas adotadas para o estudo do espaço informal, baseadas exclusivamente na provisão de terra, habitação e infra-estrutura (provisão). Observou-se que a configuração é equivalente à localização em importância para o processo de consolidação, e que este é um fenômeno espacial, social e cultural, o que nos alerta para o risco de intervenções exclusivamente físicas, e para a existência de vários perfis de moradores compartilhando o mesmo universo sócio-espacial.

Palavras-chave

Assentamentos informais, forma urbana, perspectivas de vida.

ABSTRACT

This paper presents an approach to investigate the built space which associates built form attributes to social indicators. It is applied to the informally produced space, aiming the assessment of the latter's contributions to inhabitants' overcoming of poverty. It is based on a methodological framework built upon the concept of life chances (Dahrendorf, 1979, 1988), originated in the fields of philosophy, history and social sciences, and subdivided into three constitutive elements: entitlements, provision and ligatures. The framework created has allowed the incorporation of potentials of accessibility delivered by space (corresponding to entitlements) and the inhabitants' motivations (ligatures) to the traditional approaches applied to the study of informal spaces, based exclusively on land, housing and infrastructure provision (provision). It was found that configuration has equal importance to location to the process of consolidation, and that consolidation is a spatial, social and cultural phenomenon,

calling attention to the risk of strictly physical interventions (official upgrading), and to the existence of several inhabitants' profiles sharing the same socio-spatial universe.

Keywords

Informal settlements, urban form, life chances.

FUNDAMENTOS

O problema do espaço construído produzido informalmente assume uma dimensão alarmante nas cidades brasileiras, em grande parte devido à crescente pobreza urbana que acomete atualmente os países em desenvolvimento (Wratten, 1995; Hall & Pfeiffer, 2000). A população urbana economicamente marginal resolve o problema da moradia ocupando áreas consideradas impróprias para urbanização, tais como as baixadas (planícies alagáveis), que dependem de um longo processo de consolidação para oferecerem a seus habitantes o que estes procuram na cidade, o acesso a melhores perspectivas de vida (Hall, 1987; Trindade Jr, 1998; Cardoso, 2002).

Neste sentido, a observação do assentamento informalmente produzido, lança aos profissionais da arquitetura e urbanismo o seguinte desafio: produzir o diálogo do campo disciplinar da arquitetura e do urbanismo com outras disciplinas que estudam o problema do espaço informalmente produzido nas cidades de países em desenvolvimento; a tal ponto que profissionais ligados à intervenção física ocorrida nestes espaços tenham o conhecimento necessário para fazê-lo sem comprometer as estratégias sócio-espaciais de sobrevivência dos habitantes pobres, mas favorecendo a integração do espaço informal à cidade formal pré-existente.

As investigações sobre as demandas da habitação de interesse social realizadas pelas agências oficiais brasileiras são normalmente interessadas na dimensão econômica do problema, apesar da natureza urbana da questão da habitação, em muitos casos devido à necessidade de generalização e de comparação de realidades regionais e momentos diferentes, orientadas para a produção de políticas nacionais para enfrentar o problema (Santos, 1999). Investigações sobre a forma construída dos assentamentos informais são escassos, e normalmente orientados para o dimensionamento de lotes, relacionamento entre densidade e forma física e para a regularização fundiária (Hardoy, 1989; Payne, 1984, 1997). Neste sentido, a abordagem de pesquisa aqui apresentada busca dar uma perspectiva mais ampla ao problema da provisão de habitação do que tradicionalmente tem sido possível dentro dos estudos urbanos, incorporando os elementos do conceito de perspectiva de vida, tal como definido por Dahrendorf (1979, 1988) e Kempen (1994), à problemática sócio-espacial de assentamentos informais.

O conceito citado é oriundo dos campos da filosofia, história e ciências sociais, e incorpora reflexões sobre potencial de mudança, ações práticas e evolução histórica. Dahrendorf (1979) definiu o conceito de perspectivas de vida (em inglês, *life chances*) primeiramente como liberdade individual de escolher a partir das alternativas disponíveis, guiada por objetivos sociais, e levando em conta a necessidade de compreensão do significado das múltiplas alternativas disponíveis no contexto europeu da época. Os citados objetivos sociais são oferecidos por laços sociais e instituições tais como família, religião, afiliação política e classe social, e são chamadas ligaduras (*ligatures*). Em 1988, Dahrendorf apresentou perspectivas de vida como opções disponíveis que são expressas em suas dimensões de meios legais de acesso (*entitlements*) e provisão (*provision*), completando as três dimensões do conceito, baseadas no reconhecimento da desigualdade existente no mundo como um resultado de estruturas de poder desequilibradas.

Inicialmente o arcabouço oferecido pelas três dimensões do conceito permite uma ampla compreensão do que significa ser pobre atualmente (em termos de provisão, meios formais de acesso e ligaduras), considerando-se que as definições estritamente econômicas de pobreza não são capazes de explicar como tantas pessoas sobrevivem nas cidades vivendo abaixo da linha da pobreza. A partir de uma visão participativa, baseada em indicadores subjetivos múltiplos para avaliar o status de pobreza (Moser, 1998), é possível afirmar que ser pobre atualmente é não ter perspectivas de vida, ou estar impedido de ter acesso, entre outras coisas, a recursos básicos tais como educação, saúde, trabalho remunerado, habitação e meio ambiente seguros, e estar afastado de suas redes sociais (Kempen, 1994; Moser, 1998; Wratten, 1995).

Na pesquisa que dá origem a este artigo (Cardoso, 2002) foi constatada a possibilidade de se realizar uma avaliação de cunho espacial dos elementos constituintes do conceito de perspectiva de vida, a partir de variáveis relevantes do ponto de vista do conceito em questão que possuem uma clara conotação espacial. Por exemplo, o potencial de acesso oferecido pela forma construída ao habitante do assentamento informal à escola (e a educação), à fontes de trabalho (e à renda) foi investigado dentro dos meios legais de acesso; as motivações, valores e prioridades expressas nas escolhas (atitudes, formas de solidariedade praticadas) foram tomados como ligaduras; e as condições de acesso que o 'cidadão' tem à moradia (ao solo, à rua, à casa, à infra-estrutura física) foram tomados como provisão. Buscou-se conhecer o habitante, o espaço que ele produz, e a influência deste espaço na vida dos primeiros, seguindo a dialética sócio-espacial recomendada pelas abordagens espaciais de meio termo, (Soja, 1980). Nestas, o espaço não é nem meio nem determinante da vida das pessoas, mas molda possibilidades em um processo de duas vias (Hillier, 1996).

Deste modo torna-se possível o entendimento do espaço informalmente produzido a partir da perspectiva do morador, tomado como seu principal agente produtor e usuário. Esta orientação metodológica permite a investigação mais acurada do espaço de produção informal que tem constituído grandes extensões de cidades brasileiras de grande e médio porte, e objetiva facilitar o entendimento das relações entre variáveis sócio-econômicas e espaciais, no sentido de orientar intervenções do poder público no espaço construído (tais como ações de melhoria que envolvem drenagem, retificação de canais e ruas; e remanejamento de população) nas áreas em questão.

ABORDAGENS

Muito da literatura sobre forma urbana foi desenvolvida no contexto sócio-econômico estável de países desenvolvidos, e por causa disto não pode simplesmente ser transferida aos países em desenvolvimento (Bentley et al., 1985; Cannigia & Maffei, 1995; Moudon, 1997; Conzen, 1969). Durante os anos 70, os questionamentos compreensivos ao problema dos assentamentos informais incluíram investigações sobre a organização espacial dos assentamentos. Porém, a identificação de causas estruturais do processo de formação dos assentamentos informais (devido às condições macroeconômicas impostas aos países em desenvolvimento) orientaram a pesquisa subsequente para o estudo de políticas, interessadas nas formas de propriedade legalmente registradas ou, mais recentemente, no relacionamento entre os agentes público e privados envolvidos na produção da habitação (Payne, 1977, 1984, 1999).

Considerações sobre a forma construída foram deixadas em segundo plano, já que o maior esforço foi direcionado para as questões econômicas e políticas visando soluções de regularização fundiária e a mediação do relacionamento entre agentes envolvidos na produção da terra urbana. Soluções correntes, tais como provisão de lotes urbanizados ou ações de

melhoria nos assentamentos existentes são discutidas nos termos de sua viabilidade econômica, mas não nos termos da correspondência entre soluções espaciais e necessidades sócio-econômicas e culturais de seus habitantes. A literatura raramente apresenta como o arranjo de ruas de uma área de lotes urbanizados foi definido, ou como foi concebido ou a partir de que premissas.

Na experiência brasileira, reconhece-se que as perspectivas econômica e fundiária não foram suficientes para evitar a manutenção da desigualdade espacial entre as cidades formais e informalmente geradas (IPPUR/UFRJ/FASE, 2001:16). Quando os padrões espaciais das ações de melhoria são acriticamente transferidos de áreas formais para áreas informais, os habitantes pobres são expelidos dos assentamentos, e as áreas melhoradas são redirigidas para segmentos de classe média baixa da sociedade, que também são constrangidos pela escassez de habitação. Quando os padrões mínimos são aplicados às ações de melhoria, os assentamentos beneficiados são frequentemente condenados a carregar as marcas de sua pobreza original para sempre, agrupando habitantes em áreas servidas precariamente e precariamente integradas com a cidade formal (Rolnik, 1997; Trindade, 1998).

Por outro lado, o Brasil segue uma tradição de urbanismo inspirada pelos trabalhos de Haussman em Paris, dirigidos ao saneamento e embelezamento da cidade, muitas vezes isolados do processo que originou as condições desagradáveis a serem modificadas através da intervenção pública (Villaça, 1999). Isto era especialmente comum durante a primeira metade do século XX, e ainda tem influência nos procedimentos de agências de financiamento oficial que encorajam obras de macrodrenagem e soluções de engenharia de alto padrão tecnológico para sítios habitados por pessoas que não tem outra escolha a não ser favelar-se.

Neste sentido, propomos a investigação da dimensão espacial do problema a partir de métodos capazes de descrever acuradamente e analisar o padrão de formação do e desenvolvimento assentamento ao longo do tempo, através da intensificação da ocupação, de modo a permitir o entendimento da aparente desordem da forma construída desses assentamentos. A adequação das abordagens de morfologia urbana para investigar estruturas subjacentes tanto quanto formas visíveis de crescimento urbano e mudança foi a razão para seu uso para acessar a dimensão espacial do conceito de perspectiva de vida, associado às técnicas de space syntax e aos elementos da disciplina do planejamento.

A LEITURA DOS VESTÍGIOS DA INFORMALIDADE

A forma urbana em questão é de geração recente ou está em claro processo de transformação; é modelada de acordo com as condições sócio-econômicas dos produtores mais ativos do espaço, o morador da invasão, não se enquadrando nas aplicações tradicionais de análises de morfologia urbana (estudo de formas históricas, estratégias de preservação ou soluções espaciais ultrapassadas). Entretanto os assentamentos populares de baixa renda são constituídos pelos mesmos elementos físicos da forma urbana de qualquer outro espaço formal: construções e seus respectivos espaços abertos, lotes e ruas, tornando possível a utilização dos princípios básicos de todas as abordagens morfológicas de compreensão da cidade através de sua forma física (Moudon, 1997:7).

De acordo com Moudon (1997) é possível avaliar padrões de densidade e uso do solo ao longo do tempo, e compreender as condições sócio-econômicas das origens de um assentamento, analisando a combinação de componentes básicos da forma urbana, conforme as diferentes resoluções (escalas) e ao longo de um determinado período de tempo. Elementos físicos evoluem diversificadamente de cidade para cidade e até mesmo dentro de uma mesma cidade, de acordo com o perfil sócio-econômico e cultural dos sucessivos usuários. Esta

evolução cria ciclos de transformação, que são capazes de mostrar taxas de mudanças funcionais (relativas às atividades) e físicas, correspondentes às condições econômicas e culturais da cidade.

Os assentamentos informais estudados na pesquisa que origina este artigo são normalmente tipologias híbridas compostas de combinações de assentamentos informais, loteamentos clandestinos e ocupações de família por família (Burgess, 1985). Após algum tempo estes geralmente são melhorados, recebendo infra-estrutura social (serviços de educação e assistência de saúde) e física (abastecimento de água, serviços de saneamento, drenagem, ruas, serviço de coleta de lixo), e transformados em bairros populares, completando o ciclo de transformação chamado aqui de processo de consolidação (Gilbert & Guggler, 2000). Na abordagem que apresentamos tais mudanças físicas estão associadas com o aumento de perspectivas de vida dos habitantes ao longo do período correspondente, através da investigação das condições sócio-econômicas dos habitantes e de sua percepção das melhorias ocorridas até o momento, contrapostas às análises espaciais que avaliam as mudanças ocorridas na forma urbana.

Ressalve-se que neste contexto não é possível adotar os métodos tradicionais de pesquisa das escolas de morfologia urbana completamente, porque não existem séries de dados disponíveis sobre cada estudo de caso em particular de modo a permitir o estudo de seu desenvolvimento ao longo do tempo. Alternativamente, partiu-se das semelhanças existentes entre os processos de ocupação em cada estudo de caso, geradas pelos seus contextos físicos ou sócio-econômicos comuns, de modo a comparar seus diferentes estágios do processo de consolidação e extrair resultados que possam ser elucidativos para todos eles.

A avaliação espacial dos meios legais de acesso, provisão e ligaduras foi construída a partir do relacionamento de ruas com outros elementos da forma urbana, porque elas são os mais estáveis e proeminentes elementos nestas áreas. Ao longo de ciclos de transformação urbana, as ruas são os primeiros elementos espaciais de ocupação urbana, oferecendo acesso aos lotes e definindo quadras através de subdivisões. Além disso, elas são intermediárias entre as escalas privada e coletiva e agregam investimentos em propriedade e infra-estrutura que as tornam mais resistentes à mudança do que lotes e edificações. Em contextos formais, lotes têm uma definição legal em mapas, que garantem sua longevidade; entretanto, eles são objeto de subdivisão e remembramento de acordo com as condições e interesses do mercado. Construções por seu turno, podem ser substituídas ou reformadas muitas vezes dentro de um ciclo de vida de um lote, uma vez que elas dependem basicamente do nível de controle que o proprietário (a) tem sobre o seu lote, e da quantidade de recursos disponíveis (Cannigia & Maffei, 1995; Brand, 1997; McGlynn, 2002).

CONDICIONANTES

A acelerada urbanização do Brasil após os anos 50, decorrente da incorporação das relações capitalistas de produção ao processo de urbanização, através do jogo de interesses particulares de proprietários de terras, empresários, financiadores, grandes companhias que compram e beneficiam terras, reproduziram dentro das cidades as relações desequilibradas existentes entre cidade e campo e entre diferentes regiões de um país. Isto resultou em provisão abundante de serviços em áreas centrais e escassez dos mesmos em áreas periféricas e conseqüente disputa das áreas melhor servidas pelas atividades mais rentáveis. Preços tornaram-se função da acessibilidade ao centro, e habitação de baixa renda era viável apenas na periferia da cidade onde facilidades urbanas eram mínimas, e induziram soluções baseadas em duas alternativas distintas, assentamentos informais e conjuntos habitacionais (Santos, 1980; Gonzales, 1985).

Tal processo desigual de urbanização diferencia espaços e condições de acesso a, por exemplo, habitação, educação e saúde, em termos quantitativos (disponibilidade) e qualitativos (confiabilidade) em países em desenvolvimento como o Brasil. Restrições sócio-econômicas à realização dos direitos humanos (ex: direitos de acesso à habitação, educação, renda e saúde) são evidentes dentro de nossas cidades na medida em que seus habitantes de baixa renda dependem do mercado e de habitação informais (Hall, 1987; Gilbert & Guggler, 2000). Acesso físico e disponibilidade de terra são críticos para aqueles que decidem morar na cidade por quaisquer razões; a ausência de políticas de oferta de terra anterior à sua ocupação, e o alto custo do mercado formal, determinam as escolhas dos habitantes de baixa renda (Payne, 1999). Quanto mais pobre a população, mais ela necessita de boa acessibilidade, preferencialmente localização próxima do centro da cidade. Para alcançar isto, o pobre procura por terras alagadas ou sujeitas a deslizamento, a terra indesejável que foi evitada pelo mercado formal nas imediações dos centros urbanos, para se estabelecer (Hardoy & Satterthwaite, 1987).

Neste caso, como na ocupação urbana em geral, o determinante primário da ocupação é o sítio; entretanto assentamentos urbanos são inicialmente materializados através de ruas que conectam dois pontos: um pólo (edifício ou lugar que funciona como um gerador urbano) e um ante-pólo. Através da urbanização não-planejada, ruas gradualmente definem o contorno das quadras, de acordo com a evolução da ocupação ao longo das mesmas. Ruas também são diferenciadas historicamente, através da mudança contínua da forma física condicionada pela ação dos diferentes agentes produtores do espaço urbano; por exemplo, o tecido urbano começa a ser gerado quando uma ocupação começa ao longo de uma rua, estimulada por um foco de interesse; que é interceptada por transversais, que posteriormente podem ser ligadas por ruas mais curtas. Posteriormente, ruas de união conectam ruas de implementação (Caniggia & Maffei, 1995) (Fig 4.5). Estas ruas podem ser diferenciadas pelo tamanho e forma dos lotes, cada uma apresentando diferentes níveis de densidade, criando uma hierarquia e um potencial para diferentes usos do solo (McGlynn, 2001). A intensidade de ocupação geralmente aumenta com a proximidade do principal foco de movimento no assentamento, em direção ao qual os fluxos mais intensos são orientados (Santos, 1988).

Meios locais de acesso

O processo de metropolização e crescimento urbano acelerado aumenta a importância da localização. Dentro de cidades de países em desenvolvimento, como Belém, a escassez de meios de provisão do mesmo padrão de infra-estrutura por todas as ruas da cidade causou maior concentração de atividades e investimentos nas áreas centrais (Lima, 2000). Por outro lado, cidades de países desenvolvidos também tendem a especializar seus espaços criando descontinuidade dentro de sua malha através de enclaves e restrições à multifuncionalidade, favorecendo o espraiamento, fragmentação e precintização (Hillier, 1996).

Em ambos os casos a malha urbana torna-se 'um meio de acelerar movimento de modo a superar o tamanho' (Hillier, 1996: 179), causando a substituição do movimento livre através de muitas combinações de rotas por movimentos de origem-destino. Esta mudança afetou as condições dos 'meios legais de acesso' em termos de distância física aos serviços públicos desejados e às fontes de renda, tais como trabalho doméstico em domicílios de classe média e alta ou trabalho não qualificado (considerando as estratégias sócio-espaciais dos pobres: máximo aproveitamento da localização para obtenção de renda e acesso aos serviços urbanos, várias fontes de renda associadas, várias pessoas trabalhando por domicílio, famílias extensas, área mínima, possibilidade de crescimento/melhoramento paulatino da moradia). Hierarquia excessiva dentro da cidade e/ou fragmentação urbana também causou uma redução do potencial econômico gerado pelo movimento de pedestres ao longo das ruas. Áreas tanto esparsamente ocupadas quanto altamente segregadas impedem os habitantes de baixa renda de

ganharem a vida através da venda ambulante, ou de usarem a casa como oficina ou ponto de comércio, a aumenta a dependência em relação ao transporte público daqueles que já são mal servidos por este serviço (Hillier et al., 2000).

O acesso a um lugar ou a um lote através da rua é considerado aqui como o primeiro elemento do ‘meio legal de acesso’ espacial. Hillier (1996:179) define a rua como o ‘primeiro poderoso teorema de engenharia urbana’, devido à facilidade com que ela melhora a eficiência do movimento dentro da cidade da qual faz parte. O sistema de ruas com padrão regular é tomado como um mecanismo de geração de contato, pelo uso de cada viagem origem-destino dos pedestres como uma oportunidade de criar mais encontros e contatos do que o usuário tinha a intenção que ocorressem previamente. Entretanto, malhas urbanas são normalmente diferenciadas de acordo com variáveis locais. Nas cidades coloniais brasileiras, por exemplo, tal diferenciação costumava ser causada pela praça maior onde a igreja e a prefeitura eram localizadas, e pela localização do porto ou estrada, de acordo com o caso (Marx, 1991; Lemos, 1979).

Em termos espaciais, o potencial econômico do movimento de pedestres está historicamente associado à estrutura da malha urbana e aos seus padrões de densidade e uso do solo. Isto significa que sob certas condições de densidade e integração de uma malha, podem acontecer situações que não aconteceriam em outro lugar (Hillier, 1996: 170). O bom espaço é o espaço utilizado, o uso mais frequente do espaço é movimento, e movimento é um sub-produto das alternativas oferecidas pela malha de deslocamento de um lugar para qualquer outro (através de todas as rotas possíveis ofertadas pelas combinações de ruas da cidade). O uso informal do espaço é fortemente relacionado ao movimento de pedestres, como é o sentido de segurança urbana (ibid.: 170). Na opinião de Hillier a malha urbana é a fonte primária de vida nas cidades, por sua capacidade de favorecer a mistura de usos do solo. Ele afirma que o uso do solo e a densidade seguem o movimento na malha, adaptando-se a esta e multiplicando seus efeitos (ibid.).

Apesar de muitas mudanças tecnológicas no modo de vida das cidades ocidentais, moradores de assentamentos informais ainda procuram por serviços básicos e facilidades, e precisam se aproveitar de distâncias curtas, espaços muito frequentados e superposição de usos. Ironicamente, na América Latina, a baixa renda destes habitantes os empurra para sítios inadequados, que, quando recentemente ocupados, normalmente estão entre os mais segregados e profundos espaços dentro da cidade (Farret, 1985). Entretanto, uma conexão fraca dos assentamentos informais com a cidade formal, ou com seus sub-centros, pode ser apenas temporária, decorrente das restrições impostas pelas condições físicas do sítio, que podem ser transformáveis ao longo do tempo, e da capacidade do novo sistema de ruas ser incorporado no sistema existente (Hillier et al., 2000). Isto permite que a criação de mais conexões e um maior potencial para ‘meios legais de acesso’ para a ‘provisão’ disponível e justifica a adoção das técnicas de sintaxe espacial como ferramenta de avaliação da dimensão espacial dos ‘meios legais de acesso’ nesta pesquisa.

As malhas deformadas que não têm suficiente repetição de elementos e relacionamentos para criar ordem (constituída pelo arranjo de partes semelhantes através de relações semelhantes), geralmente possuem uma forte estrutura (uma propriedade oposta à ordem): padrões espaciais que não podem nem ser vistos nem são impostos de uma vez, Estas malhas são assíncronas em sua gênese e no modo em que alguém as experimenta (ibid.:235), contudo elas tornam-se inteligíveis pelo processo de vivência, e, principalmente, movimento em uma cidade, de acordo com Lynch (1960), através de marcos visuais e associações afetivas.

O espaço do assentamento informal é quase sempre assíncrono, e raramente faz sentido para aqueles que não o habitam. Este fato favorece sua classificação como um espaço desordenado.

Entretanto, ambas ordem e estrutura existem no espaço ‘abstrato’ e na forma ‘construída’, mas ordem é natural ao que é construído sincronicamente, e estrutura é natural ao que é formado assincronicamente (através de ações independentes e não coordenadas). Com estas diferenças em mente, torna-se óbvio que soluções de melhoria para espaços produzidos informalmente não devem ser guiadas pela comunidade de usuários. A estrutura existente deve ser considerada e avaliada para evitar imposições arbitrárias baseadas na realidade da cidade formal ou de uma ordem simplificadora.

Ruas, como clássicos ‘meios legais de acesso’, podem ser obstruídas ou conectadas (direitos são dados ou suspensos) à malha urbana, restringindo ou melhorando o acesso de usuários às atividades desejadas. Isto varia de acordo com as práticas sociais e políticas de governança adotadas na cidade ao longo do tempo. Por esta razão, observação do relacionamento entre as escalas global e local de acessibilidade, e do potencial de movimento dentro dos arranjos de ruas existentes, é usado aqui como um meio para avaliação das condições dos ‘meios legais de acesso’ dos habitantes de assentamentos informais.

Provisão

Entretanto, o processo de geração do espaço é apenas parte da provisão espacial, há a expectativa de que todos os espaços criados recebam sincronicamente infra-estrutura de acordo com as necessidades e padrões técnicos acessíveis aos seus usuários. Isto não acontece em assentamentos informais, devido ao acréscimo usual de pessoas e densidade construtiva do lote em uma taxa mais alta do que a de provisão de infra-estrutura, o que é agravado pelas restrições sócio-econômicas dos seus produtores (os pobres).

Em condições de ocupação regular, o sítio é considerado o mais permanente de todos os elementos físicos (Brand, 1994), mas no caso de assentamentos informais alagáveis este ainda encontra-se em processo de geração, vindo após a malha de ruas (definidas por passarelas de madeira, chamadas em Belém de ‘estivas’). Séries de lotes faceando uns aos outros geralmente apresentam uma ocupação sincronizada, reforçando a importância de rotas sobre quadras em termos morfológicos (Cannigia & Maffei, 1995).

O espaço do assentamento informal é um meio de sobrevivência. Habitantes administram a contribuição do espaço para a satisfação de suas necessidades básicas. Quando lotes são maiores, e densidade é baixa, hortas e pomares ajudam na subsistência, e a criação de sistemas de abastecimento de água e de saneamento é mais provavelmente possível (Madaleno, 2000). Quando a terra torna-se escassa, freqüentemente devido à falta de acessibilidade de terra não edificada, os lotes existentes são sub-divididos e a densidade aumentada. A possibilidade que isto gera de redução do custo *per capita* na provisão de infra-estrutura é prejudicada pelos padrões tecnológicos usualmente propostos para estas densidades (Mascaró, 1987). Isto resulta em atrasos e ausência de investimentos devido às limitações financeiras dos habitantes que assim continuam a viver em áreas não apenas alagáveis, mas também superadensadas. Isto inicia o círculo vicioso de pobreza, degradação ambiental e problemas de saúde pública decorrente da incompatibilidade entre densidade e padrão de provisão/solução de infra-estrutura, agravado por outras dificuldades tais como acesso de veículos em situações de emergência e pelo conflito de tipologias com necessidades climáticas locais (caso das áreas equatoriais quente úmida).

A ‘Provisão’ reconhece que a escassez de infra-estrutura é o principal regulador do mercado de terras em países em desenvolvimento incorporando os condicionantes anteriormente expostos. Acresce uma dimensão diferente ao potencial de acessibilidade apresentado pelo espaço, introduzindo diferenciais concretos criados pelas condições de abastecimento e ação dos diferentes agentes (tais como condições físicas do sítio, localização, leis de zoneamento, condições de acessibilidade e status da rua dentro da cidade) que fornecem uma explicação

para o processo de gentrificação que ocorre em assentamentos informais que sofreram melhorias. ‘Provisão’ procura por variáveis capazes de explicar o processo de geração e consolidação de ruas, enfatizando as ameaças do usual não-sincronismo entre geração do espaço, acréscimo de densidade de ocupação e provisão de infra-estrutura para a perpetuação do vicioso ciclo de pobreza.

Ligaduras

A observação de ‘provisão’ e ‘meios legais de acesso’ demonstra que o assentamento informal em áreas bem localizadas e/ou com grande potencial de integração à cidade pré-existente é uma resposta lógica ao contexto de escassez e às necessidades dos pobres. Apenas através da exploração do meio ambiente natural, associada a uma coesa rede social, os pobres têm acesso à provisão que jamais seriam capazes de alcançar de outra forma. Neste sentido a observação da contribuição do espaço à formação destas redes sociais foi o principal ponto de atenção deste aspecto da abordagem.

Levitas (1991:228) afirma que vida nas ruas, tanto quanto qualquer outro artefato cultural, reflete a adaptação da cultura moderna ao meio ambiente, e portanto mudanças na configuração política e tecnológica de nossas sociedades são chaves para a compreensão do presente declínio da vida nas ruas. Por exemplo, industrialização e centralização causaram impactos na vida social diária em espaços urbanos através dos automóveis, televisão e definição de novas escalas de economia que tornaram negócios pessoais não lucrativos e favoreceram o crescimento dos supermercados impessoais e shopping centres. Estes tornaram a divisão entre pobres e ricos mais aguda e aumentaram a tensão social e a violência nas ruas.

As ruas funcionavam anteriormente como centros de informação, mas tornaram-se progressivamente especializadas de acordo com o ritmo de progresso e tecnologia do capitalismo. A identificação de ruas com classes sociais tem ocorrido através de suas amenidades físicas e do ritmo de ocupação. (Levitas, 1991). As atuais mudanças em sistemas de transporte e telecomunicações estão encolhendo o mundo, e para aqueles que estão atualizados com a tecnologia, distância tornou-se um conceito elástico (Weber, 1964). Como consequência, a rede social dos grupos transpaciais (frequentemente profissionais liberais) não possui fronteiras geográficas; para eles, redes sociais não são mais formadas no ambiente urbano de cafés, clubes e bares ou dentro de uma vizinhança (Knox & Pinch, 2000:221-222; Hanson, 2000). Isso indica uma tendência geral de homogeneização do espaço público que favorece as classes dominantes e negligencia necessidades dos pobres e de grupos que têm forte ligação com o espaço, tais como idosos e crianças. (Levitas, 1991).

Para esclarecer a contribuição do espaço à interação humana, Granovetter (1982; *apud* Hillier, 1996) enfatiza a habilidade do espaço de gerar laços fracos, ou laços criados pela interação ocasional. Laços fracos agem como pontes entre os grupos mais homogêneos, formados por laços de sangue e dever (chamados laços fortes) e são considerados pelo autor como chaves para a urbanidade. Os laços fortes e fracos são equivalentes sociais às escalas local e global dos espaços, que devem ser equilibradas para criar em ambiente bem integrado. Logo, o espaço oferece o meio de campo entre a comunidade local e a rede transpacial que é mais ou menos independente do espaço (Hillier, 1996:257).

No Relatório do Desenvolvimento da Pobreza no Mundo de 1990 (Banco Mundial, *apud* Moser, 1998) a reciprocidade entre domicílios de comunidades pobres, baseados em laços sociais, é vista como um recurso para superação de pobreza, tão importante quanto o são saúde, educação e propriedade da habitação. Em ambientes dominados pela pobreza, as ruas desempenham um papel muito importante; elas são o lugar onde redes sociais são normalmente formadas, conhecimento é adquirido, e que usualmente estendem o congestionado espaço doméstico. Os gradientes entre espaço público e privado e amenidades

físicas são meios físicos de criar pontes entre comunidades e de favorecer cooperação mais que violência dentro das cidades. Neste sentido ‘Ligaduras’ espacialmente consideram a capacidade das ruas de criarem sistemas de barreiras e acessibilidade, os quais contribuem para a regulação da interação social dentre grupos, e para o seu funcionamento como centros de informação.

RESULTADOS E CONCLUSÕES

A abordagem em questão foi testada em cinco áreas de estudo e duas áreas de controle localizadas no centro (bacia do Tucunduba) e na área de expansão de Belém (bacia do Paracuri); as primeiras apresentam diferentes estágios de consolidação de assentamentos informais (com tempos de assentamento diferenciados e condições (estágios) distintas (os) de drenagem, tipologias de ruas e edificações, densidade, renda e propriedade da terra); enquanto as segundas são áreas formais adjacentes às áreas de estudo (IBGE, 1992; PMB, 1999; CODEM 1977, 1986, 1998).

As informações levantadas durante a pesquisa empírica foram organizadas em dois bancos de dados, um gerado por domicílio onde foram introduzidas variáveis espaciais (relativas à rua onde o domicílio era localizado) e sociais (relativas aos habitantes dos domicílios), e outro por indivíduo onde foram introduzidas apenas variáveis sociais (caracterizando o perfil de cada morador dos domicílios pesquisados); de tal forma a permitir a comparação de todas as informações entre áreas de estudo e entre localizações. Alguns resultados foram sumarizados na página seguinte (Quadro1), conforme permite o escopo deste artigo.

Foram destacadas como variáveis sociais relevantes para a pesquisa: número de moradores por domicílio, proporção de trabalhadores e não trabalhadores no domicílio, tempo de assentamento, escolaridade mais alta no domicílio, renda mais alta no domicílio, tempo de deslocamento à escola, modo de deslocamento à escola, tipo de ocupação profissional e idade dos habitantes (Wratten, 1995; Amis, 1995; Moser, 1998).



Fig 1 – Rua no assentamento de ocupação mais recente (anos 90). Área de expansão. Fonte: Cardoso, 2002.



Fig 2 – Mapa de Belém (continente e ilhas). Fonte: CODEM, 1998; Cardoso 2002.



Fig 3 – Rua no assentamento mais antigo (anos 60). Área central. Cardoso (2002)

Caracterização da área de expansão

a) Renda incerta/imprevisível mais freqüente, homogeneidade sócio-econômica, a casa é usada para geração de renda principal. b) Gradientes público privado mais demarcados. c) Distâncias mais longas entre casa e escola, evasão escolar de adolescentes. d) Baixa relação de trabalhadores e não trabalhadores no domicílio (0.1 a 0.25) duas vezes maior do que no centro. e) 60% da população pesquisada, na área que já sofreu melhoria, é de moradores novos. f) Ocupação linear/axial dificulta a aglutinação dos assentamentos. g) Lotes pré-definidos, dimensões de quadras resultantes de arranjos de lotes, subdivisão não favorecida. h) Menor diferenciação da rua, condição física independe da largura. i) Densidade maior nas invasões mais recentes, com lotes e quadras mínimos, o que será agravado quando ocorrer aglutinação dos assentamentos atuais.

Caracterização da área central

a) Renda regular mais freqüente, diversidade sócio-econômica, casa como local de geração de renda complementar. b) Maior flexibilidade do espaço público, densidade sensível à condição fundiária. c) Retorno de adultos à escola; alcance da escola à pé, casos de filhos de invasores cursando ensino superior. d) Maior número de moradores por domicílio, famílias extensas distribuídas por todos os níveis de acessibilidade. e) Maiores razões entre trabalhadores e não trabalhadores no domicílio (0.76 a 1). f) Casos de ruas antigas ainda segregadas, e recebendo novos moradores até o presente; enquanto áreas melhoradas, hoje mais acessíveis, sofrem gentrificação. g) Ocupação malha orientada, facilita aglutinação dos assentamentos em bairros populares. Subdivisão gradual de quadras e lotes. h) Clara hierarquia das ruas, largura prediz condição física. i) Densidade maior onde não há regularização (invasões sucessivas). Infra-estrutura social melhor nas áreas mais densas, piores condições físicas por falta de infra-estrutura compatível.

As variáveis espaciais selecionadas foram: integração global e local do assentamento¹, profundidade das ruas do sistema, condições físicas das ruas, larguras, densidades, tipologias de ruas (definidas pelo processo de produção do assentamento), modificações realizadas no espaço público e no lote, agentes de transformação e situação fundiária (McGlynn, 1993; Cannigia & Maffei, 1995; Holanda, 1997; Hillier, 1999; Hillier et al., 2000).

A pesquisa revelou que a configuração de ruas contribui tanto quanto a localização para que a consolidação aconteça ao longo do tempo, refletindo a ação de agentes envolvidos e decisões tomadas ao longo do processo. Mostra ainda que a percepção de localização é relativa e depende de parâmetros culturais de vida urbana; apesar de existirem potenciais bem distintos de acesso à infra-estrutura social e física no centro e na área de expansão, os moradores julgam-se bem localizados tanto em áreas centrais quanto em áreas periféricas, tomando como referência a distância dos mesmos em relação a uma avenida que ofereça serviços de transporte urbano (ou a um rio), potencial para atividades comerciais e prestação de serviços que sejam geradores de empregos; de acordo com as estratégias de geração de renda dos pobres baseadas em muitas fontes de renda e no trabalho de várias pessoas por domicílio (Chambers, 1995).

A lógica de formação do assentamento, e de constituição da configuração em questão, demonstra como a agregação de valor ocorre à medida que são superados os obstáculos naturais. A formação do assentamento na área central, mostra como foram definidas hierarquias de ruas, robustas o bastante, para permitirem sucessivas adaptações do mesmo aos novos status assumidos ao longo do processo de integração à cidade formal. Ruas que estendem a malha pré-existente garantiram um maior número de ligações daquela com a malha em formação. As ruas estendidas orientaram a formação de uma malha gradualmente subdividida por novas ruas e quadras (por preenchimento dos espaços anteriormente disponíveis), gerando abrigo para as novas gerações de moradores. As ruas estendidas passaram a interligar as malhas de preenchimento que de outra forma estariam desconexas, e a receber as atividades não residenciais do assentamento, tais como feiras, e um maior fluxo de pessoas, tal qual é demonstrado em Hillier (1999). Técnicas simples de descrição e análise permitiram que este fato fosse detectado em uma escala tão miúda que parece imperceptível via mensuração da profundidade nas análises sintáticas.

Observou-se que as condições físicas e largura da rua são preditas pela profundidade na área central; o fato das ruas estendidas da malha formal serem as ruas mais largas, contínuas e sempre pavimentadas ilustra tal ponto. As larguras diminuem proporcionalmente ao grau de segregação (ruas sem saída, becos) e à condição física (as ruas mais estreitas são normalmente alagadas). Entretanto, tal esquema de ocupação permitiu a aglutinação de assentamentos em extensas áreas, que resultou na formação de bairros populares, com densidade populacional alta o bastante para pressionar os agentes políticos por ações de saneamento e regularização (fundiária e urbanística). Na área de expansão os assentamentos apresentam uma conexão pontual com a malha pré-existente (através de apenas uma rua), retardando as possibilidades de aglutinação e as ações de melhoria promovidas por outros agentes que não os moradores

¹ Neste artigo não é possível desenvolver as premissas teóricas das análises espaciais utilizadas; a título de esclarecimento preliminar informamos que a análise sintática, em particular, avalia o potencial de acessibilidade física e ajuda na compreensão de padrões sociais que surgem no espaço em questão, através do uso de mapas axiais (desenhados pela inserção da menor quantidade das mais longas linhas de visão e acesso a todas as rotas de circulação) para representar as relações topológicas de visibilidade e permeabilidade do espaço. Esta análise assume que pedestres decidem suas rotas de acordo com o menor número de mudanças de direção que eles devem realizar para moverem-se de um espaço a outro (Hillier & Hanson, 1998). Cada mudança de direção é chamada de um passo, e o número de passos de um sistema define sua maior ou menor profundidade (que também expressa segregação espacial).

(Fig. 4). A realização de um projeto piloto de regularização na área de expansão, em um assentamento isolado resultou em visível gentrificação. Acesso à educação e renda são facilitados no centro, onde todas as faixas de renda estão presentes, enquanto na área de expansão a população atual apresenta crescimento dos pequenos comerciantes, artesãos e trabalhadores autônomos em área mais consolidada, enquanto na área de ocupação mais recente a pobreza é muito mais homogênea, agravada por baixa escolaridade e composição dos domicílios por famílias menores e mais jovens. Todos os domicílios/famílias priorizaram custo e localização do lote/casa em relação às condições ambientais.

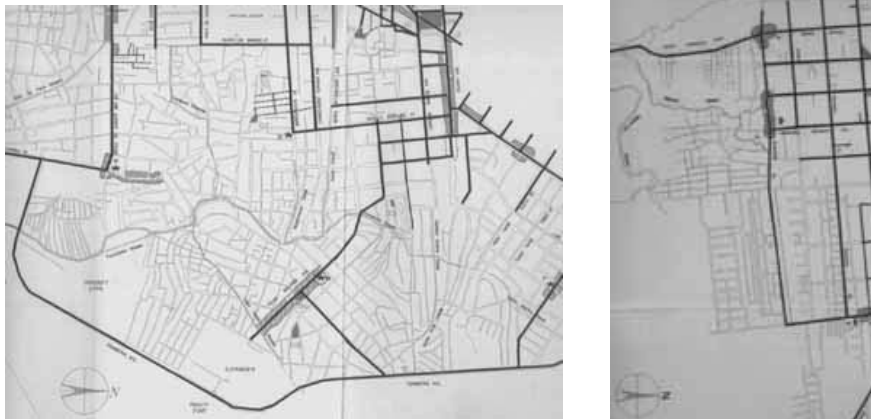


Fig 4. Esquerda: Bacia do Tucunduba (que contém as áreas de estudo localizadas no centro da cidade). Direita: Assentamentos menos consolidados da Bacia do Paracuri, área de expansão. Ruas pavimentadas em destaque.
Fontes: PMB, 1999; Cardoso, 2002.

A rua é um recurso importante em termos econômicos e sociais, funcionando como um espaço de múltiplo uso que estende a casa, cria solidariedades e contrasta comportamentos. Observa-se que existem redes de solidariedade em todas as áreas de estudo, mais ou menos institucionalizadas, conforme o grau de intimidade entre habitantes e à necessidade de estabelecimento de distância social. Como em qualquer outro universo social, vários padrões de comportamento são observáveis, demonstrando que existem moradores que aspiram por mudanças e distanciam-se dos demais protegendo sua intimidade; e os conformados com o meio em que vivem, dentre os quais alguns aproveitam o quanto podem proximidades e solidariedades, enquanto outros recusam-se a reconhecer a necessidade coletiva de um meio ambiente menos poluído. Os rótulos sociais assumem maior importância nas áreas onde são maiores os contrastes (entre famílias responsáveis e criminosos). Os sistemas de solidariedade demonstram ritmos de adaptação e melhoria do espaço, a partir da ativa participação dos moradores (criadores de solo, mantenedores do espaço público, construtores das edificações) demonstrando o quanto a população pobre tem dominado a produção do espaço urbano de modo a resolver seus problemas de subsistência. Resta-nos aprender com eles quais são as soluções mais viáveis, para orientar ações de melhoria em áreas de produção informal, que já contabilizam grandes extensões das cidades brasileiras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amis, P. Making Sense of Urban Poverty. *Environment and Urbanization*, 7, 1, 1995, p. 145 – 157.
- Bentley, I; Alcock, A.; Murrain, P.; McGlynn, S.; e Smith, G. *Responsive Environments: A Manual for Designers*. Oxford: Butterworth – Heinemann, 1985.

- Brand, S. *How Buildings Learn*. London: Union Books, p. 2 –22, 1994.
- Browder, J. and Godfrey, B. *Rainforest Cities Urbanization, Development, and Globalization of Brazilian Amazon*. New York: Columbia University Press, 1997.
- Burgess, R. Problems in the Classification of Low-income Neighbourhoods in Latin America. *Third World Planning Review*, v. 7, n. 4, 1985, pp 287-306.
- Cannigia G. & Maffei, L. *Tipologia de la Edificacion, Estructura del Espacio Antropico*. Madrid: Celeste Ediciones S. A., 1995.
- Chambers, R. Poverty and Livelihoods: whose reality counts? *Environment and Urbanization*, 7, 1, 1995, p. 173 – 204.
- Cardoso, A. C. *The Alternative Space, Informal Settlements and Life Chances in Belém, Brazil*. Tese PhD não publicada. Oxford: Oxford Brookes University/ School of Architecture, 2002.
- CODEM - Companhia de Desenvolvimento e Administração da Área Metropolitana de Belém *Fotografias Aéreas de Belém*. (fotocópia), 1977.
- _____. *Fotografias Aéreas de Belém*. (fotocópia), 1986.
- _____. *Fotografias Aéreas de Belém*. (cd-rom), 1998.
- Conzen, M. R. G. *Alnwick, Northumberland. A Study in Town Plan Analysis*. Oxford, Institute of British Geographers, 1969.
- Dahrendorf, R. *Life Chances*. London: Weidenfeld and Nicolson, 1979.
- _____. *The Modern Social Conflict: An Essay on the Politics of Liberty*. London: Weidenfeld and Nicolson, 1988.
- Dos Santos, C. N. Velhas Novidades nos Modos de Urbanização Brasileiros. In: Valladares, L. (org.) *Habitação em Questão*. Rio de Janeiro: Zahar, 1980.
- Dos Santos, C. N. *A Cidade como um Jogo de Cartas*. Niterói: Universidade Federal Fluminense: EDUFF; São Paulo: Projeto, 1988.
- Gilbert, A. & Guggler, J.. *Cities, Poverty and Development*. Oxford: Oxford University Press, second edition, 2000.
- Gonzales, S. A Renda do Solo Urbano: Hipóteses de Explicação de seu Papel na Evolução da Cidade. In: Farret, R. (org.) *O Espaço da Cidade – Contribuição à Análise Urbana*. São Paulo: Projeto Editores Associados, pp 91 – 114, 1985.
- Hall, P. Metropolitan Settlements Strategies. In: Rodwin, L. (org.) *Shelter, Settlements and Development, United Nations*. Boston/London: Allen & Unwin, pp 236 – 259, 1987.
- Hall, P. & Pfeiffer, U. Urban Future 21. *A Global Agenda for the Twenty-First Century*. London, E&FN Spon, 2000, pp 3 – 140.
- Hanson, J. Urban Transformations: a History of Design Ideas. *Urban Design International* 5, 97 – 122, 2000.
- Hardoy, J. *Squatter Citizen : Life in the Urban Third World*. London: Earthscan, 1989.
- Hardoy, J. & Satterthwaite, D. The Legal and Illegal City. In: Rodwin, L.(org.) *Shelter, Settlements and Development, United Nations*. Boston/London: Allen & Unwin, pp 304 –338, 1987.
- Hillier, B. Centrality as a process: accounting for attraction inequalities in deformed grids. *Urban Design International*. 4(3 & 4), 1999, pp. 107-127.
- Hillier, B. & Hanson, J. Space Syntax as a Research Programme. *Urban Morphology* 2 (2), 1998, p. 108 – 110.
- Hillier, B. *Space is the Machine*. Cambridge, Cambridge University Press, 1996.
- Hillier, B., Greene, M. & Desyllas, J. Self-generated Neighbourhoods: the Role of Urban Form in the Consolidation of Informal Settlements. *Urban Design International*, 5, 2000, p. 61-96.
- Holanda, F. *O Espaço de Exceção*. Brasília: EdUnB, 2002.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo Demográfico. Região Metropolitana de Belém*. Rio de Janeiro: IBGE, 1992.

- IPPUR/ UFRJ/ FASE – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional/ Universidade federal do Rio de Janeiro/ Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional *Cadernos do Programa Habitar Brasil / BID*. Volume 1 - Política Municipal de Habitação Orientações para Formulação e Implementação. Brasília, Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República, 2001.
- Kempen, E. The Dual City and the Poor: Social Polarisation, Social Segregation and Life Chances. *Urban Studies* (31), 1994, p. 995-1015.
- Knox, P. & Pinch, S. *Urban Social Geography, an Introduction*. Essex: Prentice Hall, 2000.
- Lemos, C. *Arquitetura Brasileira*. São Paulo: Melhoramentos/ Edusp, 1979.
- Levitas, G. Anthropology and Sociology of Streets. In: Standford, A. (org.) *On Streets*. Cambridge, Massachusetts and London: MIT Press, pp 150 - 186, 1991.
- Madaleno, I. Urban Agriculture in Belém, Brazil. *Cities*, 17, 1, pp 73 – 77, 2000.
- Marx, M. *Cidade no Brasil Terra de Quem?* São Paulo: Nobel, 1991.
- Mascaró, J. *Desenho Urbano e Custos de Urbanização*. Porto Alegre: D.C. Luzzato, pp. 150 – 173, 1987.
- McGlynn, S. Reviewing the Rhetoric. In Hayward, R. & McGlynn, S. (org.) *Making Better Places: Urban Design Now*. Betterworth, Oxford, 1993.
- McGlynn, S. Tutorial. School of Architecture/ PGRS. Oxford: Oxford Brookes University. Setembro, 2001.
- McGlynn, S. Tutorial. School of Architecture/ PGRS. Oxford: Oxford Brookes University. Abril, 2002.
- Moser, C. The Asset Vulnerability Framework: Reassessing Urban Poverty Reduction Strategies. *World Development*, 26, 1, 1998, p. 1-19.
- Moudon, A. V. (1997) Urban Morphology as an Emerging Interdisciplinary Field. *Urban Morphology*, 1, pp 3 – 10.
- Payne, G. *Low-income Housing in the Developing World*. London: John Wiley & Sons. 1984.
- Payne, G. *Urban Land Tenure and Property Rights in Developing Countries*. London: ITP/ODA, 1997.
- Payne, G. Introduction. In: Payne, G. (org.) *Making Common Ground*. London, ITP. pp 1-16, 1999.
- PMB - Prefeitura Municipal de Belém. *Projeto de Urbanização da Bacia do Tucunduba*. Diagnosis, Belém: PMB/SEURB/DEPL, 1999.
- Rolnik, R. *A Cidade e a Lei*. São Paulo: Nobel, 1997.
- Santos, C. (1999) *Políticas Federais de Habitação no Brasil: 1964 – 1998*. Texto para discussão 654. Brasília, IPEA. Web site: www.ipea.gov.br em 8/4/2002.
- Soja, E. The Socio-spatial Dialectic. *Annals of the Association of American Geographers*, 70, 2, pp. 207-225, 1980.
- Trindade Jr., S. . *A Cidade Dispersa*. Tese de doutorado não publicada. São Paulo: USP - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, 1998.
- Villaça, F. Uma contribuição para a história do planejamento urbano no Brasil. In: Déak, C. & Schiffer, S. (org.) *O Processo de Urbanização no Brasil*. São Paulo: EdUsp, p. 169 – 243, 1999.
- Weber (1964) Order in Diversity, Community without Propinquity. In: L. Wingo, Jr. (org.) *Cities and Space: The Future of Urban Land*. Baltimore: John Hopkins University Press.
- Wratten, E. Conceptualizing Urban Poverty. *Environment and Urbanization*, 7, 1, 1995, p.11 – 35.