



XVII ENANPUR

SÃO PAULO • 2017



A dimensão física dos assentamentos informais: perspectiva dominante na produção acadêmica recente

*Maria Lucia Cavendish Cavalcanti Lima¹, Universidade
Federal do ABC, lucavendish@gmail.com*

¹ Arquiteta-urbanista, doutoranda no Programa de Planejamento e Gestão do Território da UFABC

RESUMO

A pesquisa de Estado da Arte, reportada neste artigo, é a representação do entendimento e da ênfase atribuída à dimensão física dos assentamentos no debate e narrativas sobre o tema na literatura internacional especializada. O tema central da pesquisa é abordado em três níveis de perspectivas empíricas: a de *macro-spectrum*, a de *médio-spectrum* e de *micro-spectrum*, com o intuito de observar as limitações ou potencial de contribuição dos modelos teóricos e morfológicos de assentamento informal que subjazem às investigações. A finalidade da pesquisa é contribuir para ampliar o debate sobre o tema.

Palavras Chave: favelas; características físicas; atributos físicos; condições de vida; padrões urbanos.

INTRODUÇÃO: ASSENTAMENTOS INFORMAIS NO INÍCIO DO SEGUNDO MILÊNIO

O segundo milênio se inicia com a pobreza no epicentro da humanidade. Seu crescimento nas décadas anteriores é considerado um impacto adverso da política de ajuste estrutural amplamente imposta pelo FMI aos países do Terceiro Mundo - a grande vaga que arrasta a pobreza e a deposita nos grandes centros urbanos. A pobreza e a pobreza urbana, em especial, passam a suscitar o debate internacional e a ocupar o centro de um substancial e influente corpo de literatura que redefine conceitos e dá conta de sua natureza multidimensional (Sen, 1985, 1999, 2005; Sen & Anand, 1997, apud Gulyani, Bassett, Talukdar, 2014). Naturalmente, a redução da pobreza retorna às agendas políticas nacionais e internacionais, de onde esteve ausente em toda a década de 1980 e início da década de 1990, investida de importância e prioridade (Riley, Fiori & Ramirez, 2000; Nijman, 2008). O crescimento exponencial da pobreza urbana leva ao reconhecimento do problema das favelas entre governos nacionais, agências supranacionais como o Banco Mundial, e outras organizações não governamentais e privadas, a partir de meados dos anos noventa (Riley, Fiori & Ramirez, 2000; Nijman, 2008). Em 1993, o *United Nations Human Settlements Programme* (UN-HABITAT) estabelece o *Urban Indicators Programme* focalizando um largo espectro de questões urbanas, informações essenciais para monitorar o desempenho das cidades com relação aos objetivos do Habitat Agenda (Martínez, Mboup, Sliuzasa & Stein, 2008). Por sua vez, em 1999, o Banco Mundial lança o *Slum Upgrading Action Plan*, uma ação de médio prazo para melhorar as condições de vida de 100 milhões de habitantes de favelas, como uma peça central da estratégia de redução da pobreza urbana e disseminação do bem-estar (Riley, Fiori & Ramirez, 2000). Neste mesmo ano o Banco Mundial e o UN-HABITAT ajudam a formar a *Cities Alliance*, uma associação global cuja motivação principal consiste em melhorar as condições de vida no mundo em desenvolvimento. Segundo Mukhija (2006), o Banco Mundial e o UN-HABITAT exerceram um papel central na formação da coalizão que envolve, além das agências bilaterais de desenvolvimento, ministros do exterior dos principais *donor-countries* – Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido e Canadá – representando seus governos e, ainda, quatro associações de autoridades locais – *International Union of Local Authorities* (IULA), *United Towns Organization* (UTO), *Metropolis*, and *World Association of Cities and Local Authorities Coordination* (WACLAC). Na virada do milênio, por ocasião do United Nations Millennium Summit realizado em Johannesburg em 2000, lideranças mundiais assumem o compromisso de introduzir significativa melhoria nas condições de vida de pelo menos 100 milhões de habitantes de favelas até o ano de 2020 - o Millennium Development Goal (MDG) 7, *target* 11 (Chowdhury & Amin, 2006; Martínez, Mboup, Sliuzasa & Stein, 2008).

Contudo, a publicação do documento UN-Habitat *Report Challenge of Slums*, em 2003, assinala definitivamente a década e o início do milênio. Este relatório que, segundo seus organizadores, é uma resposta à Cúpula do Milênio, coloca um problema bem conhecido localmente – o das favelas – na ordem de um problema global sem precedentes, reunindo e ordenando todas as peças necessárias para demonstrar a gravidade, a abrangência e a magnitude da situação. Sem dúvida, entre os mais importantes resultados apresentados no documento está a estimativa global do problema dos assentamentos informais. Até o ano de 2001, 924 milhões de pessoas viviam em assentamentos precários urbanos, 31,6% da população urbana mundial; a maior parte desse contingente humano localizada em regiões em desenvolvimento – 43% da população urbana, contrastando com 6% nas regiões mais desenvolvidas do planeta. Entre as regiões menos desenvolvidas, os maiores percentuais apresentam-se na África sub-Saariana – 73% da população urbana, 166 milhões de pessoas (Wekesa, Steyn, Otieno, 2011); no Centro- Sul da Ásia, 58%; 36,4% na Ásia Oriental, 33,1% na Ásia Ocidental e, 31,9% ou 128 milhões de pessoas nos países da América Latina e Caribe (El-Anwar, A.M.ASCE; Aziz, 2014).

As projeções contidas no relatório são bastante sombrias. O próprio Secretário das Nações Unidas à época, Kofi Annan, adverte sobre a probabilidade de o número de moradores de favelas (slums) nos países menos desenvolvidos atingirem a cifra de dois bilhões nos seguintes 30 anos caso sérias ações não viessem a ser tomadas. As precárias condições de vida nas cidades convertem-se no maior desafio para o desenvolvimento humano nas décadas vindouras (Nijman, 2008). No ano de 2007, pela primeira vez na história do desenvolvimento urbano, mais da metade da população mundial vive em cidades, uma terça parte desse contingente em habitações inadequadas e infraestrutura deficiente (UN-HABITAT, 2006). Este novo mundo urbano é mencionado na *ouverture* de grande parte dos artigos dessa mostra posteriores à data da divulgação do citado relatório, indício de que não é mais possível abordar a questão dos assentamentos informais sem ter em mente o vulto que esta assumiu (Jayaratne & Sohail, 2005; Chowdhury & Amin, 2006; Nijman, 2008; Mistro & Hensher, 2009; Wekesa, Steyn & Otieno, 2011; Marais & Ntema, 2013; El-Anwar, A.M. ASCE & Aziz, 2014; Gulyani, Bassett & Talukdar, 2014).

Outras publicações cumprem o papel de nos alertar sobre a gravidade da situação entre as quais se encontram *Planeta Favela* de Mike Davis publicado em 2006, e *Shadow Cities: A Billion Squatters. A New Urban World* de R. Neuwirth, em 2004 (Nijman, 2008). Contudo, *Challenge of Slums*, é o *path-breaking* no entender de Nijman (2008) e continua exercendo grande influência sobre a produção acadêmica sobre o tema como veremos a seguir.

O *Global Urban Observatory* (GUO) do UN-HABITAT é responsável pela produção da mais recente base de dados das questões chave do *Habitat Agenda* com foco específico nos MDG - *Global Urban Indicators Database (UIP-III)* (Martínez, Mboup, Sliuzasa & Stein, 2008). Gulyani, Bassett & Talukdar (2014) referindo as análises que examinam as tendências nacionais e globais de urbanização, citam o documento *State of the world's cities: prosperity of cities* publicado pela UN Habitat em 2012. Malgrado os esforços despendidos, as macro análises, segundo os pesquisadores, enfatizam o inexorável crescimento dos assentamentos precários.

Que sérias ações vieram a ser tomadas? Um crescente número de iniciativas públicas de larga escala com objetivo de reduzir a pobreza, uma vez mais, lançando mão do papel que a habitação possa vir a representar nesse campo. “Uma nova geração de programas” como anunciam Riley, Fiori & Ramirez (2000), cuja novidade é representada na escala, nos ambiciosos objetivos, nos complexos arranjos institucionais e conteúdos e no “*little appetite*” de examinar as causas da pobreza.

Tomamos a direção correta para enfrentar o problema de forma sustentável?

Nijman (2008) questiona as probabilidades de sucesso em escala sob as condições neoliberais. Aponta a contradição de se procurar soluções para o problema ao nível local ao passo que o desafio das favelas assume proporções globais e o rápido desenvolvimento do mercado imobiliário habitacional exerce crescente pressão sobre as terras urbanas, enquanto os gestores urbanos se vêm forçados a competir pelo capital global para subsidiar políticas públicas. Mukhija (2006) critica a *Cities Alliance* por atuar num dual, paralelo e incoerente esforço entre desenvolver a competitividade econômica das cidades e uma melhor condição habitacional para os pobres.

ENTENDER AS MUDANÇAS

Martinez, Mboup, Sliuzas, e Stein (2008) pretendiam entender as mudanças ocorridas nas condições de vida das favelas em cidades do Terceiro Mundo, no período compreendido entre

1990 e 2003. Recorreram a sofisticadas análises estatísticas sobre a base de dados do *UN-Habitat's Global Urban Observatory* para 188 cidades de oito das diferentes regiões delimitadas por ocasião da Cúpula do Milênio. As análises descritivas (boxplots) elaboradas para cada um dos indicadores (Ver Box 1) parecem demonstrar melhorias na durabilidade das estruturas habitacionais, no acesso à água potável e formas menos precárias de coleta de esgoto doméstico. Contudo, grandes disparidades entre cidades e entre as regiões se destacam a ponto de dificultar análises conclusivas sobre o comportamento dos indicadores (Martinez, Mboup, Sliuzas e Stein, 2008). As mais elucidativas conclusões advêm das análises demográficas e de saúde agrupadas por população urbana *versus* rural e população urbana *versus* população das favelas, focalizando as taxas de mortalidade infantil. Estes pesquisadores distinguem a mortalidade infantil como um bom indicador de desenvolvimento econômico. Afirmam que a desigualdade global – países desenvolvidos com taxa de mortalidade infantil 10 vezes mais baixas que os países em desenvolvimento – se transmuta, das mais variadas maneiras, na desigualdade dentro dos países e ainda mais na iniquidade dentro das cidades. Acrescentam, ainda, que as taxas médias para inferir desenvolvimento podem não ser precisas para averiguar a diminuição da desigualdade entre grupos sociais distintos. Tomam o exemplo de dois países do norte de África – Marrocos e Egito – e um país da América Latina, o Brasil. O Marrocos e o Egito experimentam baixa mortalidade infantil num contexto de baixa desigualdade, enquanto o Brasil apresenta baixa mortalidade infantil com um alto grau de desigualdade. Em Marrocos, a mortalidade infantil nas favelas é apenas 24% mais alta do que em *non-slums* áreas; no Brasil, esta taxa é 200% mais alta, à semelhança dos países com altas taxas de mortalidade infantil como a Etiópia (Martinez, Mboup, Sliuzas e Stein, 2008 p. 103 e 105). Os pesquisadores explicam com base nos estudos de Mosley e Chen (1983) a ascendência das condições de moradia sobre a saúde geral dos indivíduos e vulnerabilidade das famílias, especialmente nas comunidades pobres urbanas onde uma larga parte da mortalidade infantil não é explicada pela falta de serviços de saúde e sim pelas condições habitacionais. A diarreia e as infecções respiratórias agudas, especialmente a pneumonia, encontram-se entre as mais graves doenças com origem na moradia inadequada. Saneamento básico deficiente ou inexistente, entre os fatores que deflagram e disseminam a primeira. A densidade, como maior causa de transmissão das últimas. Ambas são responsáveis pela morte de milhões de crianças por ano nos países em desenvolvimento segundo dados de 2003 da UNICEF apresentados por Martinez, Mboup, Sliuzas e Stein (2008).

Embora o fato em si não seja novo, Pugh (2000) já referia a questão em 2000, vê-lo expresso nessa amplitude e estatisticamente medido, causa um forte efeito e clama por mudança. A mortalidade infantil é, sem dúvida, um indicador de impacto e os resultados da pesquisa de Martinez, Mboup, Sliuzas e Stein (2008) acendem uma luz vermelha quando expõem as desigualdades por este ângulo fatal. Porém, quando se trata de elucidar a natureza das mudanças que ocorreram nas favelas, a pesquisa não mostra a mesma potência crítica.

A crescente densidade nas favelas é a característica mais saliente na literatura especializada, embora não tenha sempre menções diretas e muito menos estudos que acompanhem a progressão de suas modificações no tempo. Contudo, não se faz necessário o uso de lentes de alcance, muito menos de operações estatísticas para verificar esta ocorrência em parte significativa dos grandes centros urbanos da porção mais pobre do planeta. A densidade se expressa materialmente de diferentes formas nas favelas. A fragmentação do espaço em parcelas cada vez menores – área dos lotes – é referida e ilustrada por Mukhija (2001, 2004), Ha, (2004), Nijman (2008), Chowdhury e Amin, (2006), Verma (2000) e Lima (2013). Mukhija (2001) ao descrever os atributos físicos de em Rajendra Prasad Nagar - uma favela em Mumbai, onde a maioria dos lotes varia entre 9 e 11 m², afirma que esta característica não a distingue de outras

favelas da cidade. A deterioração da rede de percursos interna - becos cada vez mais estreitos -, dificulta o ir e vir dos moradores, o acesso de veículos de emergência, restringe a implantação da infraestrutura e conforma, junto com os lotes exíguos, um ambiente bastante insalubre. Este traço é referida diretamente por Lima (2013), Nijman (2008) e Mukhija (2001), e indiretamente por Verma (2000) e Chowdhury e Amin, (2006).

A escassez de espaços livres para diferentes finalidades no interior das favelas, finalmente, é observada por Verma (2000) e Lima (2013). Verma (2000) verifica que os espaços livres destinados à arborização e outras amenidades num grande projeto de urbanização em Indore, Índia, serviram de fato para os moradores ampliarem suas casas ou melhorar os acessos às suas habitações. Pugh (2000) menciona as densidades nas áreas pobres de Calcutá em variações entre 800 e 1000 habitantes por hectare e as compara com a densidade observada na maioria das cidades norte-americanas, em torno de 70 habitantes por hectare. Nijman (2008) nos dá referências da Grande Mumbai, Índia, onde as favelas, que abrigam mais da metade da população, ocupam apenas 12% da área da região.

Apesar das evidências, apenas duas linhas do *paper* de Martinez, Mboup, Sliuzas, e Stein (2008, p.82) referem a questão da densidade sob a rubrica "*sufficient living area*". Os pesquisadores, ao restringir algumas análises a uma fração do universo da pesquisa, reconhecem as limitações da *UIP-III database* e o impacto desse fato sobre a interpretação dos resultados. Porém, existe a probabilidade de as limitações serem de outra ordem e de maior impacto sobre a tradução da realidade. É possível que os indicadores de favelas, amplamente produzidos e difundidos pelo UN-Habitat (ver Box 1), não tenham mais potência para captar as transformações recentes nas favelas, em particular, as dos centros urbanos mais sujeitos aos "impactos negativos da inflação da terra e da especulação imobiliária" para usar os termos de Davis (2006, p.90). Nenhum dos indicadores na base utilizada por Martinez, Mboup, Sliuzas, e Stein (2008, p.87 e 88) consegue identificar esta tendência. Nem mesmo o indicador "*sufficient living area*" do UN-Habitat (ver Box 1). A relação número de membros da família por cômodo habitável guarda muitas limitações no que tange à captação de uma das mais frequentes manifestações da densidade nas favelas – a crescente retração nas áreas dos lotes.

A natureza das mudanças já observadas põe em cheque o que Mukhija (2001) denomina "o entendimento convencional" sobre as favelas. A falta de infraestrutura, a precariedade das habitações e a superlotação do domicílio não mais explicam as condições de vida materiais nesses assentamentos humanos. Pertencem a convenções e modelos que a realidade tratou de superar. Huchzermeyer, Karam, Stemela, Siliga, e Frazenburg (2006) afirmam que há necessidade urgente de um melhor entendimento da escala e das tendências com relação aos assentamentos informais e que o entendimento de tais tendências conduziria a melhores políticas de desenvolvimento. Martinez, Mboup, Sliuzas e Stein (2008, p. 104) concluem que "análises mais úteis podem ser realizadas para melhor entender o estado atual e a dinâmica do desenvolvimento das favelas ao redor do mundo." Porém, enquanto nos mantivermos atados ao "modelo teórico e morfológico de assentamento de baixa renda"(Mukhija, 2001) subtendido em antigas convenções, não será possível dar um passo à frente. Continuaremos a mascarar a crise que os moradores das favelas vêm enfrentando.

O PODER DAS CONVENÇÕES

A produção acadêmica em periódicos posterior aos anos 2000 desdenha a dimensão física dos assentamentos. Gulyani, Bassett, Talukdar (2014) observam ser esta dimensão a menos analisada na literatura especializada. O único pesquisador a discutir esta questão e colocá-la no centro do debate internacional é Vinit Mukhija (2001, 2002). Os demais abordam o tema de forma pontual, ou com detalhes insuficientes e sem ênfase na análise, ou o fazem sem questionar a perspectiva convencional (Riley, Fiori & Ramirez, 2000; Pugh, 2000; Verma, 2000; Abbott, 2002a e b; Ha, 2004; Chowdhury, Amin, Nurul, 2006; Wekesa, Steyn, Otieno, 2011; Marais, Ntema, 2013; Gulyani, Bassett, Talukdar, 2014; Patel, Koizumi, Crooks, 2014).

Mukhija (2001, p. 214, 215, 216) também constata esta lacuna na revisão da literatura anterior em seção cujo título *“Literature review: ignoring the physical dimension”* poderia ser reproduzido nesta atual não fossem suas pesquisas realizadas em Mumbai, Índia. Mukhija discute a força dos modelos e convenções sobre as decisões políticas e abordagens envolvendo a consolidação dos assentamentos informais. Existem “evidências”, diz o pesquisador,

“de que há limitações no entendimento convencional sobre a melhoria habitacional e a consolidação dos assentamentos habitacionais de baixa renda em países em desenvolvimento (Mukhija, 2001, p. 213).”²

Sugere ainda que,

“o modelo teórico e morfológico de assentamento de baixa renda subtendido no entendimento convencional, está baseado num conjunto de suposições questionáveis (Mukhija, 2001, p. 213).”³

Quando Mukhija (2001) faz menção ao “entendimento convencional” e ao “modelo teórico” refere-se explicitamente aos dois postulados centrais nas ideias de John Turner sobre os assentamentos informais. Turner dá “a volta do parafuso”⁴ quando afirma, lá atrás, nas décadas de 1960 e 1970, não haver necessidade de demolir as favelas porque elas eram parte da solução habitacional, não o problema. Observa, ainda, que as condições habitacionais nos assentamentos de baixa renda mudam para melhor com o passar do tempo e que a variável chave para estimular esse processo é a segurança da posse da terra (Turner 1967, 1977; Turner e Fichter, 1972, apud Mukhija, 2001). O modelo teórico sobre o qual se consolida o entendimento convencional, por sua vez, fundamenta-se num “modelo morfológico” de assentamento de baixa renda cujas características dominantes são um *lay-out* regular e lotes com dimensões compatíveis com a função habitar. O *lay-out* regular facilitava a provisão de infraestrutura; os lotes de áreas generosas tornavam viável para os moradores seguir uma estratégia de consolidação gradual de suas habitações, como observa Mukhija (2001).

Essas proposições despontam no cenário mundial como vanguarda, inovação, divergindo frontalmente da prática e doutrina estabelecidas – são rupturas. Como tal, receberam ampla aceitação no ambiente intelectual de esquerda engajado nos movimentos populares por moradia da América Latina, em oposição frontal às políticas de remoção. Por paradoxal que pareça,

² Tradução livre do Autor

³ idem

⁴ Título de conhecida novela da autoria do escritor americano radicado em Londres Henry James

repercutiram favoravelmente, também, no meio institucional das agências multilaterais de desenvolvimento, em particular, no Banco Mundial, como veremos à frente.

As concepções de Turner fundamentam-se nas suas experiências no Peru. Lá, as invasões de terrenos que deram origem aos assentamentos de baixa renda foram quase sempre planejadas e eram frutos de ampla mobilização popular na qual se inseriam arquitetos e outros profissionais do desenho urbano com tarefas específicas de projeto e acompanhamento da demarcação do parcelamento *in loco*. São especialmente famosas as *barriadas* nas desérticas periferias de Lima nas décadas de 1970 e 1980. Existiam, então, grandes extensões de terras de pouco valor por causa da dificuldade de se obter água e por isso havia como dispor de parcelas generosas de 100 a 200m² por domicílio. Em seguida às invasões, as famílias gradualmente substituíam as barracas por abrigos permanentes (Gold, 1987).

No Brasil, na década de 1980, o Autor lidou profissionalmente com favelas onde ainda se reuniam as circunstâncias sob as quais as ideias de John Turner mostravam ser “uma arquitetura que funcionava” (Turner, 1968b apud Mukjica, 2001). Inclusive, as condições físicas. A favela Ilha de Santana em Olinda, cidade da Região Metropolitana do Recife, estado de Pernambuco, nordeste do Brasil, objeto de urbanização integrada promovida pela municipalidade, se encaixa bem como exemplo. Este assentamento não apresentava atributos físicos que impedissem ou dificultassem a urbanização. Localizava-se na periferia, num entorno de ocupação rarefeita; mostrava uma estrutura claramente identificável – um *lay-out* quase regular -, embora fosse uma grelha um tanto deformada; os lotes individuais eram “razoavelmente” grandes, a maioria acima de 80m², muitos dos quais com quintais arborizados. O sítio era plano, sem acidentes ou áreas de risco e a rede de percursos apresentava caixas adequadas às funções que as vias teriam de comportar. Um banco público detinha a propriedade não só da área já ocupada, como também de um grande terreno vazio adjacente, com superfície suficiente para comportar equipamentos públicos de educação e saúde e 100 novos lotes para famílias coabitantes. Ao fim, atendidas as reivindicações de urbanização e regularização fundiária, os moradores da Ilha de Santana iniciaram, com recursos próprios, um ciclo de melhorias nas suas habitações, como preconizava Turner. Demolir essa favela de formação espontânea pareceria absurdo até para os mais convictos defensores das iniciativas “arrasa-quarteirão”.

Originalmente questionável, sem dúvida, foi a suposição de que esse padrão de atributo físico se encontrasse reproduzido em todo o mundo em desenvolvimento ou se mantivesse indene às pressões demográficas onde porventura existiu. Em Mumbai, na década de 1970, durante a implantação do *Mumbai's Slum Improvement Program (SIP)*, a alta densidade das favelas da cidade tornou literalmente impossível a instalação de banheiros coletivos e redes de água (Panwalkar, 1996 apud Mukjica, 2001). Não havia espaço físico para esses serviços. A dificuldade de acomodar as intervenções de infraestrutura não se deve apenas à alta densidade, também significa que os lotes dos moradores eram extremamente pequenos, conclui Mukjica (2001).

Já no ano de 1992, em Santo André, município da Região Metropolitana de São Paulo, sudeste do Brasil, o Autor se depara com a antítese da favela Ilha de Santana - a favela Tamarutaca⁵. Lá, os elementos tradicionais da configuração do espaço urbano – lotes, quadras, ruas – haviam assumido uma versão bastante degradada. Um amontoado de barracos muito precários formava, em vez de quadras, grandes bolsões separados por duas vias de acesso, irregulares nas caixas, nas declividades e na continuidade. Uma delas se perdia, numa das extremidades, sob uma massa

⁵ 1200 domicílios

compacta de eucaliptos centenários na parte mais baixa do terreno, para onde confluíam as águas pluviais de todo o assentamento. Sob os eucaliptos e acima das águas estagnadas, cerca de cem famílias viviam em casas sobre estacas às quais se chegava através de passarelas improvisadas apoiadas de tronco para tronco das grandes árvores, a cerca de dois metros acima do nível do solo. A cobertura vegetal filtrava a luz solar diminuindo a luminosidade e a insolação sobre as habitações que estavam ainda sujeitas ao risco representado pela queda dos galhos das árvores precipitados de grandes alturas pelo vento e pelas chuvas. No interior dos bolsões, becos muito estreitos, muitos dos quais mal permitiam a passagem de pedestres, formavam uma malha tortuosa e descontínua de acessos. Havia muitos lotes sem contato com via pública. Escusado informar que não havia rede de esgoto muito menos rede elétrica formal. Dos barracos assentados sobre o solo, 40% se erguiam em lotes de áreas inferiores a 40m²; 33% em lotes entre 40 e 80m²; 30% acima de 80m². Em Tamarutaca, os atributos físicos não justificavam a consolidação do assentamento. É possível que John Turner tivesse reformulado suas concepções perante tal situação. O município não dispunha de orçamento para verticalizar a favela e assim as *bulldozers* – símbolo das iniciativas de remoção - operaram a serviço de um empreendimento *sites and services* – síntese da ideia de consolidação; um oxímoro que deu certo. Numa operação minuciosamente planejada e executada com a aprovação e participação direta dos moradores, o tecido do assentamento foi gradualmente substituído abrindo espaço para um novo parcelamento. Ao fim de seis meses, 80% das famílias já ocupavam seus lotes definitivos e a favela fervilhava de novas construções habitacionais erguidas com recursos dos próprios moradores. Na seguinte jornada⁶ do Autor em 18 favelas de Belo Horizonte, capital de Minas Gerais, também no sudeste do país, se apresenta outra tipologia de assentamentos com padrões acentuadamente heterogêneos, em que se mesclavam lado a lado, recortes espaciais subjugados por severos problemas a outros com características de potencial estoque habitacional – um padrão bipolar. Nessa mescla havia um traço comum - o estágio avançado de consolidação da maioria das habitações, erigidas com materiais permanentes. As condições físicas no interior de cada assentamento não justificavam a inteira consolidação, tampouco a substituição total dos tecidos existentes. Um impasse que nos levou a investigar onde estavam os limites entre o que era possível preservar ou imperativo substituir, distinguindo os atributos físicos que incidiam sobre a decisão entre as tendências opostas. Ainda nos anos de 1990 e nas décadas posteriores, em diferentes cidades do Brasil e da América Latina, o Autor lidou com assentamentos cujas características físicas os situavam em diferentes pontos do intervalo em que os extremos são definidos pela completa consolidação, de um lado, e a inteira remoção, de outro, observando, contudo, uma crescente tendência no sentido da deterioração dos padrões de assentamento.

O modelo morfológico original de assentamento de baixa renda há muito vem sofrendo um visível desmonte. A subdivisão do espaço em frações cada vez menores já compromete o potencial das famílias de melhorar e consolidar suas habitações. A contração das dimensões e a irregularidade dos elementos da forma urbana – ruas, quadras, lotes – provocam graves danos as suas funções. A ocupação de terrenos inadequados multiplicam as situações de risco. Se o modelo morfológico está em franca mutação, a concepção teórica que emergiu desse modelo perde sua base de sustentação.

Como se explica o fato de a literatura especializada ignorar este fato e continuar a reproduzir pesquisas com base em premissas questionáveis?

⁶ entre 1994 e 1996

PREFERÊNCIA POR “STATISTICALLY ROBUST QUANTITATIVE DATA”

Na primeira seção desse artigo salientamos possíveis limitações no uso dos indicadores operacionais de favela em estudos de macro-espectrum - os que traçam perspectivas nacionais e globais das condições de vida nos assentamentos da população de baixa renda. Nesta seção discutiremos abordagens de estudos de meso-espectrum, posicionadas entre os de nível micro - “paralizantemente estreitas” - e os de macro-espectrum - “excessivamente genéricas” - na compreensão de Gulyani, Bassett e Talukdar (2014, p. 99). Destacamos, inicialmente, dois estudos que buscam estabelecer, por métodos diferentes, uma métrica para comunicar as variações no tipo, natureza e extensão das privações a que estão submetidas a população dos assentamentos precários, como uma forma de contribuir para um melhor desenho das políticas específicas e selecionar com maior acuidade os meios para superar os problemas nesses assentamentos – os tipos de intervenção. Patel, Koizumi e Crooks (2014) utilizam a abordagem do UN-Habitat para criar o *Slum Severity Index* servindo-se da base de dados de pesquisa nacional de saúde. Gulyani, Bassett e Talukdar (2014) desenvolvem uma estrutura de análise multidimensional com base em pesquisa domiciliar amostral específica patrocinada pelo Banco Mundial. Patel, Koizumi e Crooks examinam as vantagens de identificar assentamentos precários utilizando o domicílio como unidade de análise – metodologia adotada pelo UN-Habitat, em contraposição ao sistema de reconhecê-los de forma agregada na escala do bairro ou unidade de vizinhança – orientação seguida pelo Censo da Índia. Tomam como referência a discrepância observada entre estimativas do UN-Habitat e o Censo da Índia para o número de habitantes de assentamentos precários no país - diferença na ordem de 100 milhões de pessoas. Considerando as significativas implicações que esta diferença coloca para o desenho de políticas e programas habitacionais, os pesquisadores aplicam a metodologia desenvolvida pelo UN-Habitat para identificar e quantificar a população dos assentamentos precários em duas cidades da Índia – Mumbai e Calcutá. O UN-Habitat define domicílios de assentamentos precários como aqueles que apresentam a falta de um ou mais dos elementos habitacionais já perfilados no Box 1 deste artigo. Os pesquisadores produzem os refinamentos necessários para a operacionalização dos 5 critérios do UN-Habitat (p. 303) e desenvolvem um índice de medida domiciliar de grau de privação habitacional – o *Slum Severity Index*. O *SSI* opera através de score binário para cada um dos critérios - 1 se o domicílio está privado, 0 em caso contrário. O *Slum Severity Index* agrega os scores binários e varia de 0 a 5, o score 0 indicando o estado *non-slum* e o score 5, a situação de mais severa privação. Apesar de tomá-los como principal referência, os próprios pesquisadores ressaltam o fato de as definições de o UN-Habitat serem consideradas conservadoras por subestimar as privações dos habitantes das favelas na medida em que não encampam a dimensão social (Davis, 2006 apud Patel, Koizumi e Crooks, 2014).

Gulyani, Bassett e Talukdar (2014, p. 98) corroboram a nota anterior ao afirmar que...

“existem lacunas cruciais em nosso entendimento dos assentamentos precários, especialmente no que respeita à natureza e variação da pobreza nesses assentamentos.”

Estes pesquisadores desenvolvem uma análise comparativa de amplitude multidimensional da pobreza e das condições de vida nas favelas de duas cidades africanas – Dakar, capital do Senegal e Nairobi, capital do Quênia. Utilizam três estruturas de análise graficamente representadas – *Development Diamond*, *Living Conditions Diamond*, e o *Infrastructure Polygon*, uma síntese inter-relacionada de 16 dimensões (14 a 20 indicadores), selecionadas cuidadosamente numa base de dados de 500 indicadores (2014, p.99). Gulyani, Bassett e Talukdar (2014) demonstram como os três gráficos temáticos de variáveis agrupadas dispõem uma maneira útil de agregar dados,

visualmente observar relações entre dimensões e examinar diferenças dentro e entre cidades. As ‘condições de vida’ compõem um dos 4 vértices do primeiro gráfico - *Development Diamond*; os demais são constituídos por indicadores de ‘bem-estar’, ‘emprego’ e ‘educação’. O *Living Conditions Diamond* desagrega as condições de vida em quatro vértices de aferição da qualidade: acesso à infraestrutura, qualidade da unidade habitacional, localização e vizinhança e domínio ou posse da habitação – basicamente na mesma orientação do UN-Habitat. A última estrutura - o *Infrastructure Polygon*, aprofunda a dimensão da infraestrutura do *Living Conditions Diamond* focalizando o acesso dos moradores a oito serviços considerados essenciais pelos pesquisadores.

Os dois estudos ainda se veem atrelados ao “modelo teórico” discutido por Mukhija (2001, 2002) como é possível depreender do entendimento que manifestam os pesquisadores em análises das possibilidades de uso de seus instrumentais. A escolha dos indicadores em Patel, Koizumi e Crooks (2014) e a direção que toma o detalhamento do *Living Conditions Diamond* – abrindo o leque da provisão de infraestrutura, em Gulyani, Bassett e Talukdar (2014), indicam com clareza qual é o “modelo morfológico” de assentamento informal subjacente em ambas as pesquisas – o modelo originado em Turner.

Os dois estudos de “dados quantitativos estatisticamente robustos” como salientam os pesquisadores, são alimentados por amostragens domiciliares que têm na sua origem a aplicação de um questionário - método tradicional amplamente utilizado na pesquisa social.

O que surpreende, em ambos os casos, é a expectativa dos pesquisadores de esclarecer, fundamentados em uma única técnica de pesquisa, questões tão distintas como condições materiais de moradia (*living conditions*) e os tipos de pobreza enfrentados pelos habitantes das favelas, de um lado; e de outro, com esse único recurso, preencher as demandas inerentes tanto ao desenho mais adequado das políticas específicas quanto às exigidas pela modelagem mais apropriada das intervenções.

Os dois estudos guardam o objetivo comum de fornecer aos gestores públicos ferramentas, cujas múltiplas possibilidades de uso, indicadas pelos próprios pesquisadores, registramos no Quadro 1, a seguir, com o intuito de estabelecer um marco para a discussão posterior.

Quadro 1 – Possibilidades de usos dos instrumentais desenvolvidos nas pesquisas segundo

<i>Patel, Koizumi e Crooks (2014)</i>	<i>Gulyani, Bassett e Talukdar (2014)</i>
1. <i>Estimar com mais precisão os problemas habitacionais de uma ou mais cidades</i>	A. <i>Dispor de uma abordagem para compreender, avaliar e comparar assentamentos precários de uma maneira multidimensional seja em uma ou mais cidades</i>
2. <i>Desenhar programas habitacionais baseados nas necessidades específicas das famílias</i>	B. <i>Desenhar intervenções adequadas a cada determinada situação</i>
3. <i>Priorizar os beneficiários das intervenções</i>	C. <i>Priorizar intervenções</i>

Argumentaremos, a seguir, para evidenciar que as análises facultadas por ambos os métodos, embora de indiscutível valor e contribuição, são manobras de aproximação limitadas pela abstração da estatística e, como tal, sobrevoam, mas não pousam na realidade dos assentamentos informais. É necessário ir além para enunciar com rigor, clareza e precisão a **natureza** dos problemas que devem ser colocados na pauta das políticas públicas e das iniciativas de intervenção.

Os estudos de Patel, Koizumi e Crooks (2014) com a definição do UN- Habitat apresentam resultados distintos dos obtidos pelo Censo da Índia tanto em Mumbai como em Calcutá. Em Mumbai, a percentagem encontrada é de 81,7% dos habitantes da cidade em situação de precariedade habitacional, enquanto a do Censo é de 52,5%; em Calcutá, verifica-se a proporção de 64,1% contra 29,0% do Censo. Não nos cabe avaliar as vantagens ou a precisão de um método sobre o outro, porém, quando são apresentados os valores percentuais de domicílios submetidos a múltiplas privações, característica notável das favelas – 49% dos domicílios em Mumbai e 33% em Calcutá – percebe-se que estes se aproximam bastante dos resultados do Censo vistos acima. No entanto, é possível que a diferença de 30% acolha não somente os pequenos assentamentos sem reconhecimento oficial excluídos do Censo, mas outras modalidades de assentamentos informais similares aos cortiços do Brasil.

Se admitirmos que a definição do UN-Habitat é perfeitamente adequada ao contexto urbano da Índia, a pesquisa atende em parte importante à ‘possibilidade de uso 1’ descrita no Quadro 1 – “Estimar com mais precisão os problemas habitacionais em uma ou mais cidades (Patel, Koizumi e Crooks, 2014)”. Os dados quantitativos informam a grandeza do problema da precariedade habitacional; porém, não instruem o planejamento dos recursos orçamentários para enfrentar o problema, tampouco a modelagem de “programas habitacionais baseados nas necessidades específicas das famílias” (Quadro 1 - possibilidade de uso 2), justamente porque o ‘modelo morfológico’ dos assentamentos informais de Mumbai e Calcutá⁷ não mais permite que se ignore a dimensão física do problema.

Se os pesquisadores da Universidade George Mason – EUA, à frente dos estudos realizados em Mumbai e Calcutá, tivessem recorrido a técnicas e recursos complementares colaterais ao método utilizado, um simples registro fotográfico de pontos de vista distintos, apanhado nos assentamentos de diferentes regiões das duas cidades, teriam se dado conta das limitações que o uso exclusivo das técnicas estatísticas representa. Teriam percebido que a problemática dos assentamentos informais das duas cidades não se resume à deficiência de infraestrutura, ao contrário, a deficiência de infraestrutura pode ser em parte explicada pelo impacto das condições físicas existentes (Pugh, 2000; Mukhija, 2001 e 2002; Nijman, 2008). As “necessidades específicas das famílias” estão oprimidas em estruturas de altíssima densidade com perfil horizontal, onde os lotes são minúsculos, os acessos exíguos e não há espaço para expandir as funções mais prosaicas relacionadas ao habitar, como adicionar uma unidade sanitária às moradias ou dispor, em quantidade suficiente para preservar a saúde e o bem-estar, de iluminação e calor solares e ventilação natural. Mesmo considerando critérios técnicos e humanamente aceitáveis flexíveis, é possível que um grande número desses domicílios – não há como saber quantos enquanto os padrões não forem aferidos – passe a compor a lista da demanda pela provisão de novas moradias e não a demanda por “upgrading” ou “improvement”. Sem que se meça e avalie os padrões materializados através dos atributos físicos dos assentamentos, “priorizar os beneficiários das intervenções” (Quadro 1 – possibilidade de uso 3) torna-se medida de arbítrio. Em situações similares, o medidor *overcrowding* perde sua potência porque a base territorial da habitação - o lote – já restringe a possibilidade de expansão das moradias.

O método desenvolvido por Gulyani, Bassett e Talukdar (2014), aplicado em Dakar e Nairobi, tem o mérito de incluir indicadores de pobreza e de permitir inter-relacionar variáveis-chave de forma clara através de perspectivas gráficas. Os três gráficos reproduzidos nas Figuras 1, 2 e 3 mostram claramente a radical assimetria entre as duas cidades. Enquanto em Nairobi os assentamentos

⁷ Ver referências na seção 2 deste artigo

informais se apresentam inteiramente crus, sem nada que lhes atenua ou suaviza a intensidade da precariedade das condições físicas, em Dakar, a julgar pelos gráficos, cabe perguntar qual a razão de os assentamentos ainda serem considerados favelas.

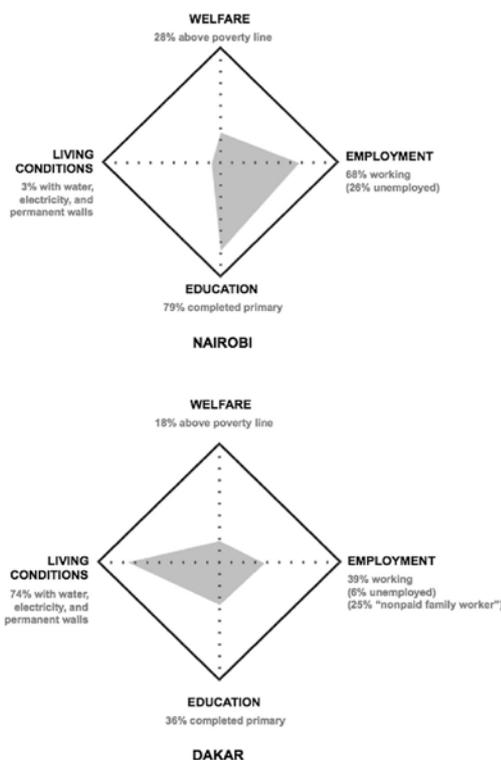


Fig. 1: Development Diamond
Fonte: Gulyani, Bassett e Talukdar (2014, p. 104)

Com base nas análises de Nairobi, os pesquisadores ainda cogitam de serem possíveis algumas intervenções em infraestrutura desde que estas sejam previstas de acordo com os parâmetros da situação de posse e permanência dos moradores, e que os esforços para melhorar as condições físicas deveriam iniciar pela dimensão da posse – caminho que sabemos penoso, tortuoso e lento. Porém, se os habitantes das favelas de Nairobi não detêm sequer a posse de suas precárias moradias, o que resta a preservar naquela crua e negativa realidade (ver Fig. 4) que venha a amparar uma política de urbanização de favelas na cidade? Nessas circunstâncias generalizadas a remoção com reassentamento seria uma medida contrária aos interesses dos moradores ou aos proprietários dos terrenos e edificações?

No caso de Dakar, contra todas as evidências gráficas, aparecem mostras de que os indicadores

chave utilizados para medir as condições de vida materiais, também Fig. 3.

pautados no modelo teórico e morfológico de assentamento originado em Turner, embora em maior número, encobrem pelo menos um dos problemas recorrentes nas favelas – as situações de risco provocadas, entre outros fatores, pela vulnerabilidade dos terrenos. Os pesquisadores afirmam, com propriedade, que a predominância de habitações com paredes de materiais permanentes predizem o estágio de consolidação da moradia e da estrutura do assentamento. O *Living Condition Diamond* da cidade de Dakar apresenta um percentual de 96% dos domicílios nessa condição. Também é bastante elevada a porcentagem de domicílios com acesso à rede de água – 84%, rede elétrica – 82%, e banheiros privativos – 94%, como informa o *Infrastructure Polygon*, a indicar uma prática de investimento do poder público nesses assentamentos concorrendo para elevar o grau de consolidação. Domicílios com paredes em materiais permanentes associados com situações de risco são comuns nos assentamentos das grandes cidades do Brasil. Consolidação e risco são fatores que podem aparecer relacionados. O vértice *Neighborhood and Location* do *Living Conditions Diamond* ofereceria um dado bem mais conclusivo se ao primeiro indicador – “se os moradores se sentem seguros no seu bairro” (Gulyani, Bassett e Talukdar, 2014, p. 102) – fosse adicionada a questão – “por que?” – para as respostas negativas obtidas em 52% dos domicílios. O risco por inundação – frequente e extensivo - como ficou claro depois, teria emergido nesta fase da investigação com o preciso número de domicílios submetidos ao problema. Os 95% dos domicílios que não apontaram a presença de drenos em frente às suas residências não estão necessariamente submetidos às perdas e danos provocados pelas inundações.

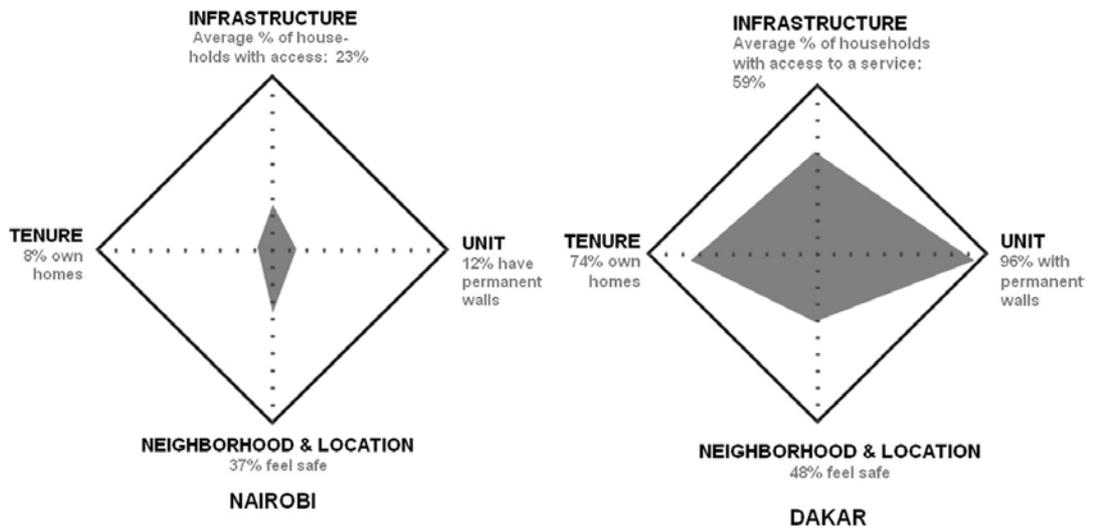


Fig. 2. Living Conditions Diamonds.
Fonte: Gulyani, Bassett e Talukdar (2014, p. 103)

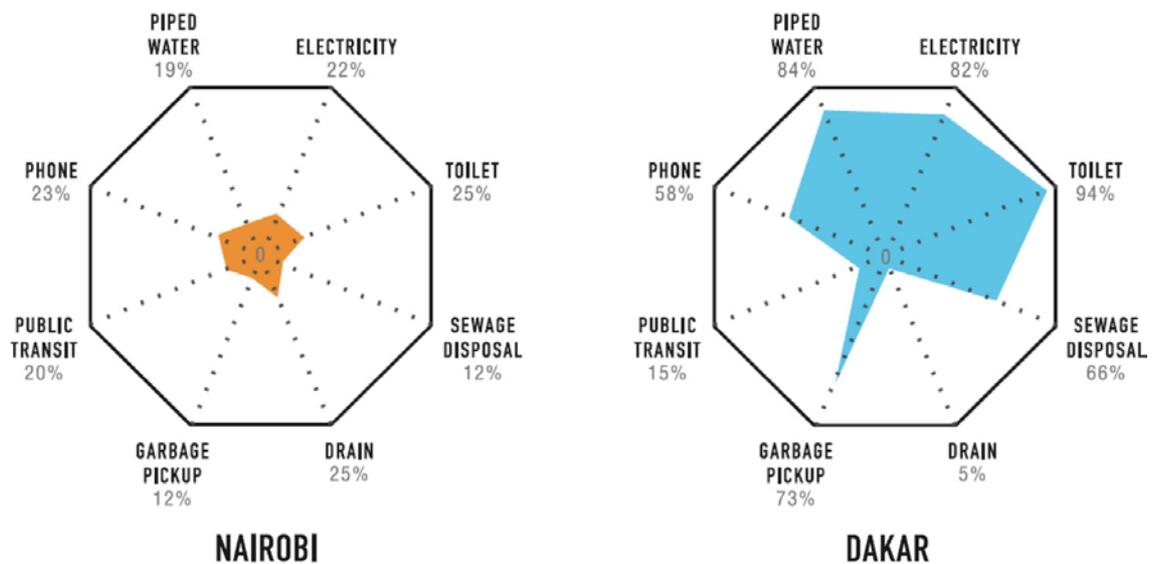


Fig. 3. Infrastructure polygons
Fonte: Gulyani, Bassett e Talukdar (2014, p. 104)



Fig. 4. Assentamento informal Kibera - Nairobi, Kenya. (Fonte: Huchzermeyer, 2006: p. 7, apud Wekesa, Steyn, e Otieno, 2011, p 239).

Outro indicador inquietante, numa conjuntura onde a administração pública realizou mais equitativamente suas obrigações, é a percentagem de domicílios sem acesso à rede de coleta de esgotos – 44%. Este déficit pode perfeitamente se enquadrar na limitação de recursos ou em serviços já previstos e ainda não realizados. Pode ser explicado, do mesmo modo especulativo, por situações no interior dos assentamentos onde a rede de percursos define ao ponto de não permitir a implantação dos serviços, o mesmo valendo para redes de drenagem de qualquer tipo.

Esses são tipos de armadilhas a que ficamos sujeitos quando *não nos tornamos conscientes destas materialidades, não entramos no mundo real, ele nos arromba a porta*. É o que diz Saramago à bordo da Jangada de Pedra.

A preferência exclusiva pelas abordagens estatísticas se dá em meio às oportunidades únicas que os avanços na tecnologia de informação espacial colocam à disposição de pesquisadores e planejadores. Em Accra - Ghana, Weeks, Hill, Stow, Getis, & Fugate (2007), demonstram que favelas também tem pegadas que podem ser identificadas a partir de dados classificados obtidos por imagem de satélite. Neste estudo, Weeks, Hill, Stow, Getis, & Fugate demonstram a coincidência das localizações dos assentamentos obtidos através de tecnologia de informação espacial com as localizações obtidas pelos critérios do UN-Habitat. Lima e Somekh (2013) mencionam que três características essenciais dos assentamentos precários os destacam do restante da cidade em situação de sobrevoo ou interpretação visual de imagens de satélite: (i) a contração das dimensões em todos os elementos urbanos – ruas, quadras, lotes, edificações, se comparados às dimensões e geometrias na cidade dita formal; (ii) as formas não canônicas de arranjos espaciais e relação dos elementos urbanos – lay-out irregular; (iii) a desfiguração do território por formas desavisadas de implantação em sítios inadequados.

Uma abordagem tipológica simples da estrutura espacial dos assentamentos – *lay-out* – realizada com o recurso de imagens de satélites teria contribuído, inclusive, em ambos os estudos, para orientar os pesquisadores na seleção dos indicadores. A análise comparativa das cidades de Nairobi e Dakar se beneficia do fato de se tratar de situações diametralmente opostas. A metodologia precisa ainda ser aplicada em casos de menor contraste e de assentamentos

intrinsecamente heterogêneos para justificar as possibilidades de uso A, B e C do Quadro 1, aventadas pelos pesquisadores.

As “lacunas cruciais” em nosso entendimento dos assentamentos precários extrapolam a natureza e variação da pobreza, se assentam também na dimensão física desses assentamentos.

AS FAVELAS MUDAM, O LAISSEZ-FAIRE PERSISTE

Programas de urbanização de favelas *in situ* de larga escala começaram a surgir na década de 1990 e atualmente, segundo Riley, Fiori & Ramirez (2000), estão disseminados pelas cidades do Terceiro Mundo. Seria natural, com o verdadeiro afã em melhorar as condições de vida nas favelas, desde a realização da Cúpula do Milênio, houvesse um maior número de artigos científicos abordando este tema sob o aspecto físico, material. Porém, o fragor de toda essa atividade não atingiu ainda a academia no que respeita a duas operações basilares nas iniciativas de urbanização: o diagnóstico das condições físicas pré-existentes às intervenções e as avaliações de impacto posteriores, representando as pesquisas de *micro-spectrum*.

Como os assentamentos informais apresentam características distintas e estas características definem um potencial maior ou menor para a consolidação da estrutura física (Pugh, 2000), uma das funções do diagnóstico deveria ser a avaliação do impacto das condições físicas existentes em cada assentamento e esta avaliação constituir a base da tomada de decisão sobre o tipo de intervenção a ser empregada, seja a consolidação, a remoção e reassentamento ou um híbrido dos dois tipos anteriores, como sugere Mukhija (2001). Para cumprir esta função os diagnósticos seriam respostas à pergunta formulada por Mukhija (2001) - “Existem nos assentamentos atributos físicos que justifiquem ou impeçam sua consolidação?” – e a questão de Lima e Somech (2013) – “É possível identificar e demarcar os fatores envolvidos na erosão dos padrões espaciais (dos assentamentos) e alçá-los a categorias de análise?”

As intervenções na estrutura física dos assentamentos, desde suas origens, foram determinadas pelo propósito de elevar os padrões dos assentamentos – as condições de moradia, no sentido mais amplo.

Nessa perspectiva de aprimoramento, de transformação, os diagnósticos e as avaliações de impacto são operações complementares, cabendo às últimas a finalidade de aquilatar o grau das mudanças produzidas com as intervenções. O monitoramento e as avaliações de impacto dos programas de urbanização em andamento são axiais enquanto a necessidade de perspectivas de longo alcance com respeito aos assentamentos informais e quanto aos processos de intervenção forem reconhecidos como uma prioridade, no entender de Huchzermeyer et al.(2006) e Wekesa, Steyn, & Otieno, (2011).

Apesar da relevância inequívoca das duas operações citadas, nas publicações em periódicos internacionais posteriores ao ano 2000, foram encontrados apenas três artigos abordando a avaliação de impacto na dimensão física de urbanização de favelas; nenhum abordando o diagnóstico. Selecionamos os mais amplos.

Verma (2000) expõe e analisa os resultados de um estudo de impacto realizado em 1997, após a implantação um programa de urbanização de favelas⁸ em três grandes cidades da Índia, entre elas Indore, com recursos do governo inglês. Chowdhury e Amin (2006) avaliam os impactos ambientais em dois projetos de urbanização de favelas em Dhaka, capital de Bangladesh - um deles com a inserção de uma análise de impacto ambiental na fase de diagnóstico. Selecionados criteriosamente, segundo os pesquisadores, um entre as iniciativas do governo central e municipalidades com recursos da ADB, UNICEF e Banco Mundial; outro, entre as atividades de urbanização de favelas de ONGs como a CARE Bangladesh, a Asian Disaster Preparedness Center (ADPC) e the WaterAid (Chowdhury e Amin, 2006). Com base nos próprios estudos e respaldados por outros pesquisadores⁹ Chowdhury e Amin (2006) observam a frequência com que governos, agências financiadoras e ONGs implantam projetos de melhorias nas favelas de maneira informal, sem o concurso de diagnósticos apropriados, equipes e coordenação inexperientes, dando origem a novos problemas, sem solucionar satisfatoriamente os previamente existentes. Verma (2000) demonstra como um projeto de grande exposição na mídia especializada e de grande repercussão na comunidade técnico-científica, angariando prêmios internacionais de grande notoriedade, inclusive, cultiva versões díspares - a versão "on-paper" e a versão "on the ground" - duas expressões utilizadas pelo pesquisador. A versão "on-paper" apresenta as virtudes e vantagens de uma abordagem holística do desenvolvimento urbano na qual as favelas são entendidas como parte integrante da cidade, constituindo uma rede de assentamentos com potencial de impulsionar mudanças na cidade como um todo - o postulado *Slum Network* (Verma, 2000, p. 93). A intervenção no conjunto das favelas, segundo os estatutos desse programa, deveria ampliar a infraestrutura da cidade criando novos espaços coletivos para lazer, convívio e comércio ao longo dos cursos d'água. Ao nível interno das favelas previam-se 'aprimoramento substantivo' na qualidade de vida dos moradores, inovações tecnológicas e um grande melhoramento no ambiente como um todo. As inovações consistiam na implantação de banheiros em todos os domicílios e abastecimento de água também domiciliar - algo inteiramente inédito nas favelas urbanas da Índia onde, quase sempre, os dois serviços são coletivos (Mukjica, 2001; Nijman, 2008); redes de coleta de esgoto e águas servidas subterrâneas e ruas projetadas como calhas de drenagem das águas pluviais. A versão "on the ground", fundada, em parte, na análise de impacto¹⁰, apresenta uma sucessão de falhas baseadas em falsas suposições, como relata Verma (2000). Apenas 34% das famílias chegaram a fazer conexões com a rede de esgoto subterrânea; as 66% restantes não o fizeram, parte por não dispor de espaço para um banheiro em seus lotes ou por serem inquilinos sem capacidade de investimento. Só 16% das famílias se beneficiaram de abastecimento de água privativo, entre essas últimas, apenas um quarto das que haviam feito conexões à rede de esgoto. A rede de água implantada prestava um serviço intermitente e de baixa pressão. Como não havia água suficiente para fazer funcionar as descargas dos banheiros, em pouco tempo a rede subterrânea foi obstruída em inúmeros pontos. Com isso, apareceram os problemas de retorno dos dejetos e vazamentos, disseminando odores indesejáveis pelo ambiente. As ruas-canal não tiveram o desempenho esperado: ou eram em maioria muito estreitas, ou não tinham declividade suficiente, ou a qualidade da superfície era inadequada à função. Continuaram alagando. O objetivo de coletar a descarga de esgotos das favelas não foi atingido; conseqüentemente, o objetivo maior de despoluir o rio principal também não se realizou. O grande lago e uma área de lazer construída às suas margens não atraíram a população

⁸ Indore's Habitat Improvement Project (1990-1997); meta de atendimento: 400.000hab em 183 favelas de três cidades indianas incluindo Indore.

⁹ Sandhu, 1998; Asthana, 1998; Miah et al., 1988

¹⁰ Verma faz um levantamento nos arquivos da imprensa local

da cidade devido à poluição e ao mau cheiro, e assim, as áreas destinadas à exploração comercial não se expandiram. A avaliação de impacto realça um encadeamento de fatos suficiente para montar uma clássica 'comédia de erros' não fosse um desrespeito à população atingida pelo projeto.

Chowdhury e Amin (2006, p. 547) argumentam tecnicamente sobre as virtudes de se utilizar uma avaliação de impacto ambiental desde a fase preliminar do projeto. Afirmam os pesquisadores que o diagnóstico ambiental assegurou uma "apropriada identificação e diagnóstico dos problemas e potencial repercussão interna e externa das soluções propostas," onde foi utilizado. Em Dakha, o projeto orientado por um manual em que as condições geográficas da favela não constituíam um dado de entrada, além de não eliminar os problemas previamente existentes, desencadeia outros. A maior queixa da parte dos moradores refere-se a localização das latrinas comunitárias muito próximas às cozinhas das habitações. O outro projeto também adota latrinas comunitárias, solução justificada pelos pesquisadores, já que nos lotes não havia espaço suficiente para edificar uma unidade sanitária.

As avaliações de impacto, embora em escalas distintas, guardam grande similaridade. Ambas se referem, no fundo, a programas convencionais de implantação de infraestrutura nas favelas. Ambas oferecem provas irrefutáveis de que a inobservância das condições ambientais e das condições físicas peculiares de cada assentamento pode trazer consequências adversas. Ambas concluem que a infraestrutura não conseguiu mitigar todos os problemas pré-existentes.

Porém, além das falhas baseadas em falsas suposições, como observa Verma, ou dos projetos técnicos esquemáticos, como argumentam Chowdhury e Amin, não seria injusto supor que os pesquisadores se mantiveram 'de olhos abertamente fechados' ao identificar e diagnosticar os problemas, em Dakha; e ao examinar as condições físicas resultantes das intervenções em ambas as cidades. Eles ignoraram a dimensão física no sentido atribuído por Mukhija (2001), o sentido da estrutura material dos assentamentos. Nas suas avaliações, mencionam, mas não alçam à categoria de problemas não solucionados, nem a característica dominante dos lotes, pequenos sem espaço para construir um banheiro – em Indore e Dhaka - tampouco a maioria das ruas estreitas ao ponto de dificultar a implantação da infraestrutura, em Indore. Deixam em aberto o questionamento do tipo de intervenção adotada diante daquele padrão de atributos físicos. Se admitirmos, como o faz Verma, que o processo tal como ocorreu em Indore comumente se repita em outros projetos do tipo, cabe a pergunta: que padrão de assentamento se quer consolidar com as iniciativas de urbanização de favelas ao redor do mundo?

Mukhija (2006) sugere a probabilidade de existir procedimentos equivocados na implantação das ações de urbanização devido à ausência de pesquisas empíricas robustas para orientar tanto as políticas como as práticas.

Se a questão das favelas assumiu proporções globais, se existe um compromisso assumido mundialmente de proporcionar melhores condições de vida aos habitantes desses assentamentos, seria de se esperar que uma convenção internacional com base em rigorosas investigações já tivesse estabelecido parâmetros mínimos de referência para o *status* a se atingir com as iniciativas de urbanização de favelas. Se essa pesquisa está em marcha em algum lugar do planeta e ainda não tem seus resultados divulgados, as operações de diagnóstico das condições físicas pré-existentes às intervenções e as avaliações de impacto poderiam ser regidas por protocolos mais severos, com a finalidade de aquilatar o grau da mudança produzida com as urbanizações ao redor do mundo. Se considerarmos as evidências de uma tendência descendente de padrões nos

assentamentos precários, o absoluto *laissez-faire* no domínio das urbanizações se reveste de gravidade maior.

Como não medimos e avaliamos os padrões urbanísticos nos assentamentos informais antes – padrões pré-existentes - e depois das intervenções de urbanização – padrões resultantes, desconhecemos os padrões urbanísticos que estamos consolidando com as iniciativas de urbanização de favelas. Omitimos a escala de matizes de degradação dos atributos físicos no interior dos assentamentos, e desse modo, não produzimos justificativas para o uso de diferentes níveis e tipologias de intervenção, nem conseguimos averiguar rigorosamente os resultados das políticas específicas, tampouco das iniciativas de urbanização.

Não produzimos referências que tornem visível a distância entre a promessa da integração à cidade e a realidade urbana das áreas precárias ou, simplesmente, não as adotamos porque assim é mais conveniente permanecer?

CONCLUSÕES

A pesquisa acadêmica sobre o tema, publicada em periódicos internacionais, com raras exceções, ainda está impregnada do “modelo teórico e morfológico” de assentamento informal preconizado por Turner, adaptado, dogmatizado, difundido e - porque não dizer - imposto, pelas agências internacionais. Tal fato, verificado em investigações de *macro*, *meso* e *micro-spectrum* representa um grande desvio do que vem acontecendo “*on the ground*” nas grandes cidades do Terceiro Mundo e em nada contribui para o desenho de políticas e modos de intervenção que tenham a mínima chance de promover uma transformação substantiva nas condições de vida materiais desses assentamentos.

O processo de adensamento crescente dos assentamentos informais e seus impactos na dimensão física, não estão medidos nem avaliados pelos indicadores utilizados nas pesquisas empíricas, e em inúmeros casos, não é sequer mencionado.

Stiglitz, Sen e Fitoussi (2009, p.) nos advertem: “aquilo que se mede tem incidência sobre aquilo que se faz; ora, se as medidas forem defeituosas, as decisões podem ser inadequadas”.

O que pode acontecer então se nem sequer medimos, como é o caso dos padrões urbanísticos dos assentamentos precários, aqueles que lá atrás flexibilizamos sem estabelecer um limiar para o mínimo, e que vêm visivelmente se degradando pela pressão do acréscimo de população?

REFERÊNCIAS

- ABBOTT, JOHN. A method-based planning framework for informal settlement upgrading. *Habitat International* 26 (2002) 317–333
- ABBOTT, JOHN. An analysis of informal settlement upgrading and critique of existing methodological approaches. *Habitat International* 26 (2002) 303–315
- BRAUN, B.; ABHEUER, T. Floods in megacity environments: vulnerability and coping strategies of slum dwellers in Dhaka/Bangladesh. *Nat Hazards* (2011) 58:771–787

- CHOWDHURY, F. J.; NURUL AMIN, A.T.M. (2006). Environmental assessment in slum improvement programs: Some evidence from a study on infrastructure projects in two Dhaka slums. *Environmental Impact Assessment Review* 26 (2006) 530– 552
- DAVIS, M. *Planeta Favela*. São Paulo: Boitempo, 2006.
- GULYANI, SUMILA; BASSETT, ELLEN M.; TALUKDAR, DEBABRATA. A tale of two cities: A multi-dimensional portrait of poverty and living conditions in the slums of Dakar and Nairobi. *Habitat International* 43 (2014) 98e107
- JAYARATNE, K. A.; SOHAIL, M. Regulating urban upgrading in developing countries. *Municipal Engineer* 158 March 2005 Issue ME1 Pages 53–62
- LEFEBVRE, H. *A Revolução Urbana*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999.
- LIMA, M. L. C. C; SOMEKH, N. Análise urbanística e diagnóstico de assentamentos precários: um roteiro metodológico. *Ambiente Construído*, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p. 109-127, jan./mar. 2013.
- LOCHNER M., NTEMA, J. The upgrading of an informal settlement in South Africa: Two decades onwards.. *Habitat International* 39 (2013) 85e95
- MARTINEZ, J.; MBOUP, G.; SLIUZAS,.; STEIN, R. Trends in urban and slum indicators across developing world cities, 1990–2003 Alfred. *Habitat International* 32 (2008) 86–108
- MUKHIJA, VINIT Upgrading Housing Settlements in Developing Countries: The Impact of Existing Physical Conditions *Cities*, Vol. 18, No. 4, pp. 213–222, 2001
- MUKHIJA, VINIT. An analytical framework for urban upgrading: property rights, property values and physical attributes. *Habitat International* 26 (2002) 553–570
- MUKHIJA,VINIT. Challenges for international development planning: Preliminary lessons from the case of the Cities Alliance Cities, Vol. 23, No. 1, p. 56–62, 2006
- NIJMAN, JAN. Against the odds: Slum rehabilitation in neoliberal Mumbai. *Cities* 25 (2008) 73–85
- PATEL, A.; KOIZUMI, N.; CROOKS, A. Measuring slum severity in Mumbai and Kolkata: a household-based approach - *Habitat International* 41 (2014) 300-306
- PUGH, CEDRIC. Squatter settlements: Their sustainability, architectural contributions, and socio-economic roles.. *Cities*, Vol. 17, No. 5, pp. 325–337, 2000
- RILEY, R.; FIORI, J.; RAMIREZ., R. Favela Bairro and a new generation of housing programmes for the urban poor. *Geoforum* 32 (2001) 521-531
- STIGLITZ, SEN, FITOUSSI. Relatório da Comissão sobre a Medida de Desempenho Econômico e Progresso Social. SESI. Departamento Regional do Paraná. – Curitiba : SESI/PR, 2012.
- VERMA, G. D.; Indore's Habitat Improvement Project: success or failure?. *Habitat International* 24 (2000) 91- 117

WEEKS, J. R., HILL, A., STOW, D., GETIS, A., & FUGATE, D. Can we spot a neighborhood from the air? Defining neighborhood structure in Accra, Ghana. (2007). *Geo-Journal*, 69(1), 9e22.

WEKESA,B; WSTEYN, G.S; OTIENO, F.A.O. (FRED). A review of physical and socio-economic characteristics and intervention approaches of informal settlements. *Habitat International* 35 (2011) 238 e 245