

VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NA HIPERPERIFERIA DA CIDADE DE SÃO PAULO

Profª Drª Elizabeth Borelli*

Resumo

O objetivo do artigo é analisar a relação entre o processo de transformação urbana e as situações de vulnerabilidade socioambiental, identificando como recorte geográfico a periferia da Zona Sul da cidade de São Paulo, a partir de dados empíricos e cartográficos e da literatura pertinente ao tema. Trata-se de uma região que começou a se formar devido à ocupação populacional desordenada em áreas de mananciais, onde a desigualdade social é agravada por situações de risco e degradação ambiental, dado o adensamento das áreas de favelas, configurando um processo de exclusão social e urbana. Conclui-se que os riscos socioambientais estão relacionados à precariedade socioeconômica nas áreas qualificadas como hiperperiferia, observando-se que as condições de vulnerabilidade socioambiental refletem a situação de desigualdade ambiental das grandes metrópoles.

Palavras-chave: Hiperperiferia. Transformações urbanas. Desigualdade ambiental. Vulnerabilidade socioambiental.

* Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da FEAPUCSP.

Introdução

O modelo de ocupação urbana nitidamente polarizada e desigual reflete a lógica socioespacial da cidade de São Paulo. Desde a década de 1970, vem se intensificando, em São Paulo, o fenômeno da periferização, com incorporação de uma vasta área à mancha urbana da megalópole, muitas vezes pela ocupação de terras por loteamentos clandestinos e favelas.

A literatura sobre a questão urbana no Brasil indica que a expansão das áreas periféricas está relacionada à procura por habitação em áreas com baixo preço da terra, provocando um aumento das ocupações precárias, como favelas e loteamentos irregulares, em áreas sem infraestrutura e expostas a risco e degradação ambiental (BONDUKI; ROLNIK, 1982; SMOLKA, 1993; MARICATO, 1996).

Dessa forma, a dinâmica de urbanização nas regiões periféricas, através da ocupação ilegal e predatória da terra urbana, faz com que grande parte das áreas urbanas de risco e proteção ambiental, tais como as margens dos cursos d'água, esteja ameaçada pelas ocupações precárias de uso habitacional de baixa renda, por absoluta falta de alternativas habitacionais, seja via mercado privado, seja via políticas públicas sociais (MARICATO, 2003).

Os grupos de mais baixa renda tendem a residir em áreas com más condições urbanísticas e sanitárias e em situações de risco e degradação ambiental, tais como terrenos próximos a cursos d'água e lixões ou com declividade acentuada, uma vez que estas se constituem nas únicas áreas acessíveis a essa população, seja porque são públicas e/ou de preservação, seja porque são muito desvalorizadas no mercado de terras, devido às características de risco e à falta de infraestrutura urbana. (ALVES, 2007). O expressivo crescimento demográfico e a expansão horizontal das áreas periféricas mais distantes, na metrópole paulistana, têm contribuído para o aumento da heterogeneidade das periferias e para o crescimento da pobreza e vulnerabilidade social e ambiental.

A periferia da zona sul de São Paulo enquadra-se no que Torres (2005) classifica como "fronteira urbana", ou "hiperperiferia"; refere-se a um tipo particular de periferia, com altas taxas de crescimento demográfico e significativa migração e precariedade no acesso a serviços públicos, principalmente, saneamento. Trata-se, portanto, de região com infraestrutura precária e em construção, sendo objeto de importantes conflitos sobre a posse da terra urbana (loteamentos clandestinos, favelas).

Nas três últimas décadas, os dois grandes eixos de expansão da cidade de São Paulo se canalizaram para as regiões leste e sul, sendo que esta última, inserida na área de proteção ambiental, tem apresentado forte ritmo de crescimento, intensificado nos últimos anos. (MEYER et al., 2004). Estes elementos revelam o elevado grau de vulnerabilidade social e ambiental destas áreas hiperperiféricas e de fronteira urbana.

Tem-se como fato recorrente, nas regiões metropolitanas brasileiras, que as populações pobres são, na maioria das vezes, impelidas a ocupar, de forma irregular e ilegal, locais de grande fragilidade ambiental. A grande maioria dos ocupantes destas áreas de risco acaba produzindo, num claro exemplo da lógica da urbanização corporativa (SANTOS, 1993), ambientes marginais de grande vulnerabilidade.

Assim, o agravamento crescente dos problemas ambientais nas metrópoles brasileiras é alimentado pelo modelo de apropriação do espaço, que reflete as desigualdades socioeconômicas da população.

Nessa perspectiva, cabe uma reflexão teórica acerca de cidade, crescimento urbano e segregação socioespacial, dado o intenso processo de expansão e periferização das favelas no município de São Paulo.

Cidade e Crescimento Urbano

O excepcional desenvolvimento das cidades constitui-se em fenômeno mundial no final do século XX e início do século XXI: o chamado fenômeno urbano, cuja maior expressão é o surgimento das “megacidades”, com mais de 10 milhões de habitantes, caracterizando a população do mundo contemporâneo como majoritariamente urbana.

Esta condição ocasiona uma série de novos e complexos problemas para a compreensão e gestão do espaço nas sociedades urbanas, sendo que aqueles de ordem socioambiental encontram-se destacados no contexto das cidades, particularmente em países em condições socioeconômicas de alta complexidade, como é o caso do Brasil. Grande parte desta população começou a viver em áreas desprovidas de qualquer tipo de infraestrutura. (MENDONÇA, 2004).

Em geral, as cidades, atualmente, apresentam um crescimento mais rápido nas áreas de baixo desenvolvimento do que em países que iniciaram cedo o seu processo de urbanização. Contudo, o crescimento urbano não se restringe a um mero aumento do número de pessoas que vivem nas cidades: uma das características determinantes do fenômeno urbano é a concentração espacial – são exatamente as grandes cidades que apresentam um crescimento urbano mais rápido, implicando em problemas decorrentes mais relevantes.

A análise do processo de urbanização, enquanto abordagem em termos da questão do desenvolvimento e da mudança social, trata a sociedade através do recorte das cidades: a cidade como expressão particular de um processo social mais geral.

Nesta reflexão, é adotada a definição de cidade dada por Lefèbvre (1972, p. 23) : a cidade *“como projeção da sociedade sobre o terreno, quer dizer, não somente sobre o sítio sensível mas sobre o plano específico, percebido e concebido pelo pensamento, que determina a cidade e o urbano”*.

Apesar de encarnarem o ideal da modernidade e constituírem-se sempre em um campo de tensões, durante largos anos do século XX, os cenários urbanos sempre foram vistos como de caos, de congestionamentos, de aglomeração e competição, da luta pelo espaço construído em torno das melhores localizações, de cidades divididas, fraturadas entre os privilegiados do mercado e os “excluídos”, com zonas de pobreza e riqueza, segregação, ambientes catastróficos e poluídos, suscitando diferentes formas de intervenção, dependendo das concepções teórico-políticas adotadas: pela Escola de Chicago - Burgess, Park, Wirth ou do ponto de vista marxista- Castells, Lojkine, Lipietz, (VÉRAS, 2000).

Sintetizando as posições apresentadas, esta análise parte de um conceito de cidade enquanto uma concentração de população, instrumentos de produção, mercadorias e atividades, vinculada à concentração do capital. Por outro lado, entende que o espaço urbano configura-se como concentração através da cidade, e, nesse sentido, transcende o meramente econômico, uma vez que abrange o próprio

modo de vida da população, através de um conjunto de relações sociais, enquanto construção humana.

No caso de São Paulo, observa-se uma sucessão de três cidades diferentes no espaço de tempo de apenas um século: da cidade que se expandiu, tornando-se a Metrópole do Café, seguida pela Metrópole Industrial, até a Metrópole da Era da Informação, no século XXI – que, apesar de moderna, informatizada e avançada tecnologicamente, apresenta reflexos de novos e graves problemas, muitos deles resultantes de profundas mudanças da economia globalizada.

Como consequência do arrefecimento da fase industrial, muitas indústrias se deslocaram para outros municípios, surgindo, em seu lugar, plantas industriais menores, automatizadas e não-poluentes. Ampliou-se o trabalho informal (quase superando o trabalho formal, nos anos 2000) e acelerou-se a favelização da Capital e de toda a Região Metropolitana de São Paulo, tornando mais visíveis as desigualdades sociais e a pobreza.

Dessa forma, acentuam-se no século XXI, desafios e contrastes, dadas as novas demandas e necessidades de vida da metrópole, particularmente, nas áreas de saúde, educação, transporte, habitação e segurança.

Segregação Socioespacial

O caráter de propriedade privada dá a quem a detém o direito de dispor sobre o uso de determinadas parcelas territoriais, excluindo os demais e definindo sua utilização, através da segregação socioespacial, enquanto produto da diferenciação.

A partir da década de 1960, trabalhos desenvolvidos dentro de uma perspectiva marxista de análise, especialmente na França, passam a abordar a segregação espacial como um fator de exclusão, condicionando a análise do espaço da cidade à lógica do capital e aos conflitos de classe que tipificam o capitalismo.

Dentro dessa linha, os trabalhos de Castells (1983), Harvey (2006), Lipietz (1982), Lojkin (1981), entre outros, apresentam o espaço como parte do processo econômico e social, em contraposição à ideia do espaço como elemento neutro em relação à organização social, conforme proposto anteriormente pela Escola de Chicago.

Lojkin (1981, p.107) distingue três tipos não excludentes de segregação urbana, quais sejam: uma oposição entre o centro - onde o preço do solo é mais alto - e a periferia; uma separação crescente entre as zonas e moradias reservadas às camadas sociais mais privilegiadas e as zonas de moradia popular; um esfacelamento generalizado das funções urbanas disseminadas em zonas geograficamente distintas e cada vez mais especializadas.

Para Castells (1983, p. 203), a distribuição de moradias no espaço urbano produz sua diferenciação social, com uma “estratificação urbana” correspondendo a uma “estratificação social”, ocorrendo a segregação espacial. Conceitua “*segregação urbana como a tendência à organização do espaço em zonas de forte homogeneidade social interna*”.

A sociologia americana da Escola de Chicago distingue a “segregação voluntária”- quando o indivíduo, por sua iniciativa, opta por viver com outros indivíduos da sua classe - da “segregação involuntária” - quando as pessoas se vêm obrigadas, por forças alheias a sua vontade, a morar ou deixar de morar numa determinada área da sociedade.(GIST & FAVA, 1986). A segregação voluntária, hoje pode ser exemplificada pelos condomínios fechados: complexos residenciais

murados, instalados em regiões que antes eram pobres, viabilizados pelas melhorias na infraestrutura urbana, que, em São Paulo, começaram a ser construídos na década de 1970.

Maricato (1996) considera que a valorização imobiliária se constitui na base da segregação espacial, bem como da carência habitacional. Sua análise parte da conceituação de cidade como “valor de uso” para os trabalhadores enquanto usuários, em confronto com o capital imobiliário, para o qual a cidade tem um “valor de troca”, sendo representado por aqueles que exploram a cidade para se apropriar da renda ou para obter lucro com a produção do espaço.

Observa-se que a maior parte das análises acerca da segregação parte de um determinado espaço urbano que, por seus atributos, é considerado melhor, atraindo os que possuem mais poder. A relação entre a produção do espaço urbano e a formação de preços do solo, ou seja, a estrutura de preços imobiliários na cidade, resulta num intenso processo de segregação socioespacial.

Assim, os padrões de segregação socioespacial, que vão definindo uma constituição do espaço urbano, acabam por reforçar o seu uso seletivo, ou seja, a representação física da forma de hierarquização da sociedade: de um lado, a formação de áreas de uso privilegiadas, onde se impede a permanência ou a utilização daqueles que não dispõem de recursos para consumi-las; do outro lado, as áreas de assentamento periférico ou “marginal”, habitadas pela população de baixo poder aquisitivo, configurando a dicotomia centro/periferia.

Esse padrão de urbanização domina o desenvolvimento da cidade de São Paulo desde a década de 1940, com características muito próprias. Trata-se de um tipo de urbanização dispersa, já que as classes sociais vivem distantes umas das outras – as classes altas e médias, nas áreas centrais, os pobres, na periferia. Pode-se adaptar, a São Paulo, as palavras de Engels, ao considerar como a segregação espacial afeta a paisagem da cidade, *“construída de tal maneira que se pode habitá-la anos a fio, sair e entrar nela todos os dias sem jamais entrever um bairro operário, nem sequer encontrar operários”*. (ENGELS, 1975, p.71).

Analisando indicadores socioeconômicos, Carril (2006) se refere à correlação entre pobreza e moradia e entre cor e pobreza; observa-se elevada presença negra nas estatísticas de pobreza no Brasil, de modo que a segregação socioespacial nas periferias configura-se em marginalização socioespacial e racial: decorrido um século da abolição da escravatura, a população afro-descendente foi sendo empurrada para as áreas mais distantes das cidades, caracterizadas por extrema precariedade urbana.

Desigualdade Ambiental e Transformações Urbanas

A desigualdade ambiental pode ser definida como a exposição diferenciada de grupos sociais a situações de risco ambiental. Alves (2007) parte da hipótese de que os riscos ambientais são distribuídos de forma desigual entre os diferentes grupos sociais, assim como a renda e o acesso a serviços públicos. Assim sendo, a desigualdade ambiental tem origem na desigualdade social, com acesso diferenciado dos indivíduos à qualidade ambiental.

Nesse sentido, um aspecto importante sobre a desigualdade ambiental refere-se à origem do fenômeno, podendo-se identificar duas correntes principais de explicação sobre a sua origem.

A primeira afirma que a desigualdade ambiental tem origem no mercado de terras. Segundo esta corrente, minorias e famílias de baixa renda se instalariam

“voluntariamente” em áreas onde já existiam previamente problemas e riscos ambientais, devido ao baixo preço da terra nestas localidades (NAPTON; DAY, 1992).

Para uma segunda corrente, são os mecanismos institucionais que geram a desigualdade ambiental. Neste caso, a ação do Estado e de grupos sociais e econômicos mais ricos e poderosos induziria a instalação de atividades geradoras de risco e degradação ambiental (lixões, indústrias poluidoras, incineradores) em áreas já previamente habitadas por minorias e comunidades de baixa renda, as quais teriam baixa capacidade de resistência à instalação dessas atividades (BULLARD, 1990; PULIDO, 2000).

Na verdade, o debate gira em torno da causalidade do fenômeno, ou seja, de quem se instalou primeiro: as minorias e comunidades de baixa renda ou as fontes de risco e degradação ambiental. Observa-se que os dois tipos de origem de desigualdade ambiental podem ocorrer; acontecem tanto em situações em que o risco ambiental já existe e as famílias, sem outras opções de moradia, acabam se alocando nessas áreas, quanto naquelas em que comunidades previamente instaladas são surpreendidas por empreendimentos causadores de risco, poluição e degradação ambiental, cuja instalação foi definida em instâncias institucionais fora do controle dessas comunidades (PASTOR; SADD; HIPPI, 2001; KRIEG, 1998).

No caso da cidade de São Paulo, a progressiva ocupação do espaço urbano ocorre a partir da expansão da cidade em direção à periferia e aos municípios vizinhos, tendo-se delegado ao capital privado as providências relacionadas à ocupação do solo urbano, particularmente no que se refere à habitação e ao transporte.

Até o início da década de 1980, as camadas sociais de baixa renda da população tinham, como alternativa, moradias em loteamentos localizados nas regiões periféricas, geralmente, desprovidos de infraestrutura urbana, predominando a autoconstrução. A partir daí, a expansão metropolitana de São Paulo vem acontecendo com base na incorporação de áreas até então consideradas periféricas, caracterizando uma reversão do padrão de crescimento periférico da cidade.

Assim, lançamentos imobiliários de alto padrão, voltados à classe média alta e alta da cidade, são responsáveis por novas valorizações e revalorizações de zonas residenciais, com conseqüente processo de verticalização. Com isso, os antigos moradores dessas áreas são expulsos para regiões cada vez mais distantes e mais próximas às áreas de proteção de mananciais.

Na década de 1990, houve um aumento da ocupação ilegal de terras e a compra de terrenos em loteamentos irregulares, sem título de propriedade. A maior parte desses novos loteamentos localiza-se em áreas de baixo custo, sem atendimento às exigências legais, em áreas irregulares e impróprias, encostas, várzeas, córregos e, principalmente, áreas de proteção ambiental como reservas de Mata Atlântica e áreas de mananciais, provocando a degradação do meio ambiente. (JACOBI, 1998).

Numa comparação entre diferentes regiões, observa-se que entre os anos de 1980 e 2000, é na região sudeste da cidade que ocorre a maior taxa de crescimento da população em favelas. (Da MATA, D. ; LALL, S. ; WANG, H. G , 2008).

Apesar da reversão do crescimento demográfico, no período de 1991 a 2000, registrou-se um aumento populacional nas áreas limítrofes do município de São Paulo, da ordem de 23%. Configura-se uma urbanização pobre, com

aglomerações cinzentas, amontoadas em traçados irregulares, fundindo favelas e loteamentos, ocupando encostas e vales. (KOWARICK, 2009).

De acordo com a Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade), os padrões de expansão populacional observados nos últimos anos têm causado uma crescente pressão sobre as áreas de preservação ambiental e de proteção de mananciais. A desigualdade ambiental se acentua em função do crescimento populacional registrado em Marsilac, Parelheiros e Grajaú, que contêm extensas áreas de proteção ambiental ou de mananciais, na periferia da Zona Sul de São Paulo.

Observa-se um progressivo processo de expansão e periferação das favelas na cidade de São Paulo, muitas vezes localizadas em fundos de vale e beira de córregos, com risco de enchentes, ou ainda, em encostas com acentuada declividade e grande propensão à erosão, configurando situações de desigualdade ambiental. (TORRES; MARQUES, 2001).

A questão da vulnerabilidade socioambiental tem como um dos seus pontos nevrálgicos a questão das favelas, no contexto da dinâmica social das cidades.

QUADRO 1: Número de domicílios em favelas no período de 2008 a 2010, por distrito da zona sul do município de São Paulo.

DISTRITO	2011	2008	Δ %
GRAJAÚ	19.623	14.306	37,0
CIDADE ADEMAR	13.887	10.524	32,0
SOCORRO	761	608	25,0
PEDREIRA	10.371	9.323	11,0
CAPÃO REDONDO	21.679	20.373	6,0
JARDIM SÃO LUÍS	21.145	20.533	3,0
VILA ANDRADE	20.203	19.878	2,0
PARELHEIROS	3.932	3.933	-
MARSILAC	73	73	-
CIDADE DUTRA	6.588	6.705	- 2,0
CAMPO LIMPO	15.258	15.841	- 4,0
JARDIM ANGELA	15.082	16.261	- 7,0
TOTAL ZONA SUL	148.602	138.358	7,0

Fonte: SEHAB -Secretaria de Habitação//IBGE (2011)

Os dados apresentados no QUADRO 1 demonstram que o crescimento do número de favelas na Zona Sul (7,0%) foi bem superior ao aumento do número de favelas do município, situado em 0,42%, entre 2008 e 2011. Atualmente, a região contém 38,5% do total de domicílios em favelas da cidade.

Em alguns espaços da periferia, verifica-se intensa concentração de indicadores negativos, sugerindo a presença de pontos críticos de vulnerabilidade social e ambiental, revelando a existência de uma espécie de periferia da periferia. (TORRES; MARQUES, 2001).

No caso de São Paulo, o argumento foi comprovado por dezenas de estudos, principalmente, se considerada a grande massa de dados existentes sobre a periferia de São Paulo, bem como a sistemática produção de indicadores de cunho

territorial, tais como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Índice de Exclusão Social (SPOSATI, 1996), o Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), entre outros.

Pesquisa realizada por meio de metodologias de geoprocessamento, a partir de dados divulgados pela Fundação IBGE, mostrou que as áreas onde a população de São Paulo cresceu mais significativamente, entre 1991 e 2000, são, simultaneamente, áreas de risco ambiental – ou seja, próximas de cursos d'água ou com altas declividades – e áreas pobres e periféricas, revelando um aumento da desigualdade ambiental na cidade, confirmando a existência de associação positiva entre maior exposição a risco ambiental e piores condições socioeconômicas. (ALVES, 2007; MARQUES, 2005).

A partir dos conceitos apresentados, infere-se que as regiões localizadas na periferia da Zona Sul de São Paulo enquadram-se, perfeitamente, como áreas que sofreram um aumento da desigualdade ambiental, nas transformações urbanas recentes da cidade.

Territorialmente, a Zona Sul ocupa 45,5% da cidade de São Paulo, numa área de 687km². Favelas, áreas de risco de desabamento e déficit habitacional tipificam a região, quase que totalmente inserida em área de proteção aos mananciais e que, em períodos de fortes chuvas, é assolada pelas cheias de córregos, em função do despejo de entulho em locais irregulares.

Os bairros que surgiram acompanharam o padrão periférico de expansão urbana que caracterizou o crescimento de São Paulo, particularmente nos anos de 1970. Os arruamentos penetraram em áreas onde o solo é mais vulnerável à erosão e com altas declividades, que as tornam inadequadas à urbanização. Sem dispor de infraestrutura urbana, de equipamentos sociais e distantes do transporte coletivo, grande número de trabalhadores autoconstruíram suas casas em lotes, na maioria das vezes ilegais, adquiridos através de longos financiamentos.

A partir de 1.975, a ocupação da região passou a ser legalmente subordinada à Lei de Proteção dos Mananciais e à legislação de zoneamento industrial. Contudo, a legislação relativa aos mananciais foi insuficiente para conter o avanço da urbanização e a degradação ambiental da região, uma vez que os preços dos terrenos - praticamente excluídos do mercado imobiliário formal - se tornaram extremamente baixos. A depreciação do valor da terra, aliada a outros fatores, como uma inadequada política habitacional, tiveram como efeito a expansão desenfreada dos loteamentos clandestinos e de favelas, localizadas em grande parte ao longo dos córregos.

O risco ambiental não se distribui de forma aleatória entre os diversos grupos sociais, mas segue os padrões de desigualdade e segregação social que marcam a estruturação das cidades. São exatamente as populações menos favorecidas, por características de renda, escolaridade, cor, gênero, que residem ou utilizam os territórios de maior vulnerabilidade ambiental que se superpõe à vulnerabilidade social.

Vulnerabilidade socioambiental

Para fins metodológicos e analíticos, Alves (2006) define a vulnerabilidade socioambiental como a sobreposição espacial entre grupos populacionais muito pobres e com alta privação (vulnerabilidade social) e áreas de risco ou degradação ambiental (vulnerabilidade ambiental), sendo a combinação destas duas dimensões considerada uma situação de vulnerabilidade socioambiental.

Para Jacobi (2004), os riscos e as vulnerabilidades decorrem da complexidade do processo de transformação do cenário urbano, progressivamente ameaçado e afetado por riscos e agravos socioambientais. Dada a estreita relação entre riscos urbanos e uso e ocupação do solo, os impactos socioambientais constituem, efetivamente, situações de risco ambiental urbano à medida que, num determinado momento e em determinadas circunstâncias, teriam a capacidade de causar danos diretos à saúde, ao conforto e à qualidade de vida, podendo comprometer seriamente o exercício das funções urbanas, além de concorrer para a degradação da base física da cidade, dada a relação direta entre exposição a riscos ambientais e precariedade de acesso a serviços públicos. A própria ausência de infraestrutura urbana (água, esgoto, coleta de lixo, canalização de córregos, etc.) expõe as populações residentes nessas áreas a riscos ambientais, como as doenças de veiculação hídrica.

Na Região Metropolitana de São Paulo, não obstante a melhoria dos indicadores sociais relativos às periferias, nas duas últimas décadas, constata-se a existência de grandes diferenciais de condições de vida e de acesso a serviços públicos, com a presença de áreas extremamente pobres e carentes de equipamentos e serviços, espalhadas por toda a periferia metropolitana.

O “*Survey do Acesso da População mais Pobre de São Paulo a Serviços Públicos*”, realizado pelo CEM/CEBRAP em 2004, identificou situações de vulnerabilidade socioambiental no Município de São Paulo, por meio da análise das principais características socioeconômicas e demográficas das famílias e domicílios pobres localizados em áreas de risco ambiental, tais como aquelas muito próximas de cursos d’água. Os dados de qualidade e habitabilidade do domicílio também apontam para o predomínio de residência de população mais pobre e vulnerável naqueles domicílios localizados à beira de cursos d’água, que são áreas de risco e muitas vezes áreas de favela.

Observa-se uma homogeneidade nas áreas periféricas das metrópoles brasileiras, no sentido de serem marcadas pela sobreposição de múltiplas carências e privações, com conteúdos socioeconômicos bastante similares. A ideia de que os riscos sociais são cumulativos pode parecer bastante evidente, para a maior parte dos observadores da cena urbana brasileira.

Vale ainda destacar que, boa parte da literatura brasileira sobre segregação socioambiental tende a considerar como dado que os riscos sociais, em geral, se concentram, espacialmente, no anel externo das regiões metropolitanas. Essa visão associa-se à caracterização das periferias urbanas como locais relativamente homogêneos, em termos de falta de investimentos públicos, de acesso a bens e serviços essenciais, além de indicadores socioeconômicos débeis.

Levantamentos da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (Seade) indicam que as áreas mais afastadas do centro da cidade foram as que apresentaram as maiores taxas de crescimento populacional, entre 2000 e 2008.

O Mapa da Vulnerabilidade Social da População da Cidade de São Paulo (PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO, 2011), desenvolvido na escala dos setores censitários, destacou que a pobreza urbana no município apresenta múltiplas dimensões que não se restringem à simples carência (ou ausência) material, pois além da dimensão socioeconômica (baixos níveis de renda e escolaridade), também é importante considerar a dimensão demográfica da pobreza: entre os mais pobres, há composições familiares específicas, que devem ser consideradas com bastante cuidado, como famílias chefiadas por mulheres, por

homens jovens de baixa escolaridade, compostas por muitas crianças ou por pessoas idosas, entre outros aspectos.

Alves (2006) trata empiricamente a categoria vulnerabilidade socioambiental, por meio da construção de indicadores ambientais: risco ambiental, degradação ambiental e pobreza/vulnerabilidade. A partir da combinação das variáveis: proximidade de cursos d'água e cobertura de esgoto, foram construídas quatro categorias (ou faixas) de vulnerabilidade ambiental, ao nível do setor censitário: baixa vulnerabilidade ambiental (categoria 1: baixo risco e baixa degradação ambiental); média vulnerabilidade ambiental (categoria 2 : alto risco e baixa degradação ambiental); média vulnerabilidade ambiental (categoria 3:baixo risco e alta degradação ambiental); alta vulnerabilidade ambiental (categoria 4: alto risco e alta degradação ambiental). A periferia da Zona Sul de São Paulo pertence, integralmente, à categoria 4.

Os resultados da pesquisa indicam que as áreas com alta vulnerabilidade ambiental apresentam condições socioeconômicas significativamente piores, além de maior concentração de crianças e jovens, do que aquelas com menor grau de vulnerabilidade ambiental, o que revela a existência de áreas críticas, onde ocorre uma forte concentração de problemas e riscos sociais e ambientais. Portanto, os grupos sociais com maiores níveis de pobreza e privação social (e, portanto, com menor capacidade de reação às situações de risco) vão residir nas áreas com maior exposição ao risco e à degradação ambiental, configurando-se situações de alta vulnerabilidade socioambiental. Conclui-se, ainda, que a maioria das áreas de alta vulnerabilidade socioambiental do município de São Paulo corresponde a áreas de favelas.

Considerações Finais

Constata-se que áreas de alta vulnerabilidade socioambiental se caracterizam pela grande presença de assentamentos precários, como favelas e loteamentos irregulares, além de condições socioeconômicas adversas, com níveis de renda, escolaridade e saneamento extremamente baixos. Problemas e riscos ambientais e sociais se sobrepõem, provocando o agravamento das situações de pobreza e degradação das condições ambientais nas áreas hiperperiféricas.

Por outro lado, a degradação urbana e a violência são as manifestações mais visíveis da segregação socioambiental – que, além de agravar o distanciamento entre as classes sociais, promove uma espécie de confinamento dos pobres, acentuando a percepção da vulnerabilidade. Menor acesso a serviços essenciais, maior exposição a riscos de saúde, maior propensão à violência e menores chances de mobilidade social são produto da segregação socioespacial.

Nesse contexto, somente através de uma intervenção na dinâmica do mercado de terras pode-se vislumbrar mudanças nas atuais condições das populações pobres da hiperperiferia.

A estrutura do processo de evolução urbana reflete uma dinâmica histórica, configurada a um nível territorial. Torna-se imperiosa a ação de políticas públicas capazes de alterar a lógica do setor imobiliário, que divide a terra urbana, a transforma e multiplica o solo pelas instalações e edificações que produz e, finalmente, incorpora, sob forma de valor imobiliário, os benefícios representados pela infraestrutura pública e pelas vantagens locacionais geradas pelos demais agentes.

É inquestionável a necessidade de implementação de políticas públicas orientadas para tornar a cidade sustentável e justa, do ponto de vista social e ambiental. A resolução dos conflitos socioambientais e melhoria das condições de qualidade de vida da população são elementos imprescindíveis para o verdadeiro processo de desenvolvimento, capaz de transcender o mero crescimento urbano.

Referências

ALVES, H. P. da F. Desigualdade ambiental no município de São Paulo: análise da exposição diferenciada de grupos sociais a situações de risco ambiental através do uso de metodologias de geoprocessamento. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, São Paulo, v. 24, n. 2, jul-dez.,2007.

ALVES, H. P. da F. Vulnerabilidade socioambiental na metrópole paulistana: uma análise sociodemográfica das situações de sobreposição espacial de problemas e riscos sociais e ambientais. *Revista Brasileira de Estudos Populacionais*, São Paulo, v. 23, p. 43-59, n. 1, jan-jun.,2006.

BONDUKI, N.; ROLNIK, R. Periferia da Grande São Paulo: reprodução do espaço como expediente de reprodução da força de trabalho. In: MARICATO, E. (Org.). *A produção capitalista da casa (e da cidade) do Brasil industrial*. São Paulo: Alfa-Ômega, 1982.

BULLARD, R. *Dumping in dixie: race, class, and environmental quality*. San Francisco: Westview Press, 1990.

CARRIL, L. *Quilombo, favela e periferia: a longa busca da cidadania*. São Paulo, Anablumme, 2006.

CASTELS, M. *A questão urbana*. São Paulo, Paz e Terra, 1983.

Centro de Estudos da Metrópole .CEM CEBRAP/CEPID-FAPESP. Disponível em <http://www.cebrap.org.br>. Acesso em 20/05/2012.

DA MATA, D. ; LALL, S. ; WANG, H. G. . Favelas e Dinâmica das Cidades Brasileiras. In: Carvalho, A.X.Y.; Oliveira, C.W.A.; Mota, J.A.; Piancastelli, M.. (Org.). *Ensaio de Economia Regional e Urbana*. Brasília, IPEA, p. 47-64, 2008.

ENGELS, F. *A situação da classe trabalhadora na Inglaterra*. São Paulo, Global, 1975.

GIST, N. FAVA, S. *La sociedad urbana*. Barcelona, Ediciones Omega, 1986.

JACOBI, P. Impactos socioambientais urbanos: do risco à busca de sustentabilidade. In: MENDONÇA, F. A. (org.). *Impactos Socioambientais Urbanos*. Curitiba, UFPR, 2004.

JACOBI, P.(coord). *São Paulo: ocupação do solo e degradação socioambiental*. Cadernos Cedec nº 66 , São Paulo,1998.

KOWARICK, L. *Viver em risco: sobre a vulnerabilidade socioeconômica e civil*. São Paulo, Ed. 34, 2009.

KRIEG, E. The two faces of toxic waste: trends in the spread of environmental hazards. *Sociological Forum*, 13, p. 3-20, 1998.

HARVEY, D. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo, Anablumme, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/> Acesso em 10/07/2012.

LEFÈBVRE, H. *Ledroit à la ville suivid d'espace et politique*. Paris, Anthropos, 1972.
LIPIETZ, A. Alguns problemas da produção monopolista do espaço urbano. In: *Espaço & Debates*, n.7, São Paulo,1982.

LOJKINE, J. *O estado capitalista e a questão urbana*. São Paulo, Martins Fontes, 1981.

MARICATO, E. *Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência*. São Paulo, Hucitec, 1996.

_____. Metrópole, legislação e desigualdade. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 17, n. 48, ago. 2003.

MARQUES, E. Espaço e grupos sociais na virada do século XXI. In: MARQUES, E.; TORRES, H. (Orgs.). *São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais*. São Paulo, Editora Senac, 2005, p. 57-80.

MENDONÇA, F. Risks, vulnerability and urban socio-environmental approach: a reflection on the CMA and Curitiba. *Revista Desenvolvimento e Meio Ambiente*, Editora UFPR, n. 10, p. 139-148, jul./dez. 2004.

MEYER, R.; GROSTEIN, M.; BIDERMAN, C. *São Paulo metrópole*. São Paulo, Edusp, 2004.

NAPTON, M. L.; DAY, F. A. Polluted neighborhoods in Texas: who lives there. *Environment and Behavior*, 24, p. 508- 526, 1992.

PASTOR, M.; SADD, J; HIPPI, J. Which came first? Toxic facilities, minority move-in, and environmental justice. *Journal of Urban Affairs*, 23, p. 1-21, 2001.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Pesquisa IRBEM 2011. Indicadores de Referência de Bem-Estar no Município. Rede Nossa São Paulo/ IBOPE, 2011. Disponível em <http://www.nossasaopaulo.org.br/portal/arquivos/Pesquisa-IRBEM-Ibope-2011.pdf>. Acesso em 05/06/12.

PULIDO, L. Rethinking environmental racism: white privilege and urban development in southern California. In: ASSOCIATION OF AMERICAN GEOGRAPHERS, 90. *Annals* 2000, p. 12-40.

SANTOS, M. *A urbanização brasileira*. São Paulo, Hucitec, 1993.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Atualização dos dados censitários de favelas e loteamentos irregulares de São Paulo, Relatório Analítico, 2008. Disponível em: <http://www.habisp.inf.br>. Acesso em 01/06/2012.

SMOLKA, M. Meio ambiente e estrutura urbana. In: MARTINE, G. (Org.). *População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições*. Campinas, Editora da Unicamp, 1993.

Secretaria Municipal de Habitação

Disponível em : <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/habitacao/> Acesso em 01/06/2012.

SPOSATI, A. *Mapa de Exclusão/Inclusão da Cidade de São Paulo*. São Paulo, Educ, 1996.

TORRES, H.G. *Desigualdade ambiental na cidade de São Paulo*. (Tese de doutorado) Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Estadual de Campinas, 1997. TORRES, H. e MARQUES, E. (2001). Reflexões sobre a hiperperiferia: novas e velhas faces da pobreza no entorno metropolitano. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, n. 4., 2001.

TORRES, H. A fronteira paulistana. In: MARQUES, E.; TORRES, H. (Orgs.). *São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais*. São Paulo, Editora Senac, 2005.

VERAS, M. P. B. *Trocando olhares, uma introdução à construção sociológica da cidade*. São Paulo, Educ/Nobel, 2000.