IV enanparq
Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo
Porto Alegre, 25 a 29 de Julho de 2016

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS E MEIO AMBIENTE: UM BREVE OLHAR PARA AS INTERVENÇÕES NAS CIDADES BRASILEIRAS

Angélica Benatti Alvim (UPM) e Eliane Bessa (UFRJ)

SESSÃO TEMÁTICA: (In) Compatibilidades entre áreas de proteção ambiental e assentamentos precários: como andam as intervenções nas cidades brasileiras?

Profª. Dra. Angélica Benatti Alvim
Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie
angelica.alvim@mackenzie.br

Profª. Dra. Eliane Bessa
Programa de Pós-Graduação em Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal do Rio de Janiero
elianesilbessa@gmail.com

Julho de 2016

ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS E MEIO AMBIENTE: UM BREVE OLHAR PARA AS INTERVENÇÕES NAS CIDADES BRASILEIRAS

RESUMO

O trabalho tem como pretensão apresentar os insumos teóricos e empíricos extraídos dos artigos selecionados para apresentação e debate na sessão temática, com o intuito de contemplar os propósitos da sessão de trazer um conhecimento de âmbito nacional sobre a vinculação entre áreas ambientalmente protegidas e áreas ocupadas por assentamentos precários; e criar uma rede de estudiosos e pesquisadores que possam contribuir para ampliar o debate acadêmico sobre o tipo de intervenção que está sendo realizado nas cidades brasileiras, à luz das experiências analisadas pelas pesquisas.O enfoque metodológico empregado pelas autoras se deu a partir da teorização da urbanização relacionada à questões ambientais, compreender como o fenômeno ocorre e como está sendo tratado pelas instâncias governamentais em termos de formulação e implementação de políticas públicas.

Palavras-chave: Recuperação Ambiental, Assentamentos Precários, Urbanização e Projetos Urbanísticos

ABSTRACT

The work has the intention to present the theoretical and empirical inputs extracted from the articles selected for presentation and discussion at the thematic session, in order to contemplate the session aims to bring a national knowledge about the link between environmentally protected areas and areas occupied by slums; and create a network of scholars and researchers that may contribute to enhance the academic debate on the type of intervention that is being held in the Brazilian cities, in the light of the experiences analyzed by researchs.O methodological approach used by the authors took from theorizing urbanization related to environmental issues, to understand how the phenomenon occurs and how it is being handled by government agencies in terms of formulation and implementation of public policies.

Keywords: Environmental Recovery, Slums, Urbanization and the Urban Projects

1. INTRODUÇÃO

Na atualidade, a associação entre riscos e vulnerabilidade socioambiental quando enfocados na perspectiva da interação entre moradia e áreas de preservação ambiental é tema emergente. O propósito do presente artigo é refletir sobre os trabalhos aqui apresentados, de modo a promover o debate entre estudiosos e pesquisadores envolvidos com a temática da recuperação ambiental em áreas urbanas degradadas e vulneráveis às ações da natureza, ocupadas por moradias e assentamentos precários.

Na perspectiva de avanço dos estudos sobre o tema em questão, deve-se buscar, na gestão do território, a implementação de políticas públicas - planos, projetos e intervenções - que visam minorar as fragilidades social e ambiental de áreas urbanas ambientalmente protegidas por lei, de modo a promover a recuperação e garantir, ao mesmo tempo, moradia e melhoria da qualidade ambiental dessas áreas.

Contudo, estudos e pesquisas têm indicado, em geral, a pouca eficácia dos instrumentos de intervenção nestes territórios, que mesmo respaldados por leis abrangentes ainda não conseguem reverter de forma perene o quadro de precariedade das cidades brasileiras. O processo de urbanização, cada vez mais intenso, dissociado de políticas públicas articuladas e includentes, têm potencializado desastres, catástrofes, riscos e situações de intensa vulnerabilidade. Os impasses políticos, a falta de fiscalização na aplicabilidade das leis e no monitoramento das ações adotadas retratam situações de incompatibilidade de instrumentos e descaso que tendem a se perpetuar nos territórios ambientalmente protegidos das áreas urbanas.

As consequências recaem de modo mais agudo sobre áreas mais pobres da cidade onde os índices de infraestrutura urbana, especialmente o saneamento ambiental (compreendido por água, esgoto, lixo e drenagem) são ainda mais deficitários, e impactam igualmente o ambiente urbano local. A poluição e o assoreamento de corpos hídricos, a ocupação desordenada de áreas ambientalmente sensíveis como margens de rios, encostas de morros, manguezais, entre outras, situadas em áreas legalmente protegidas, por diversas instâncias, provocam riscos e danos constantes à cidade e à sociedade.

O objetivo principal da Sessão Temática proposta no IV ENANPARQ foi a de reunir pesquisadores da área de Arquitetura e Urbanismo e áreas afins focados na temática apresentada, afim de contribuirem para o entendimento e ampliação do estado da arte de pesquisas que compõem este campo de conhecimento. Como objetivo especifico, procurou-se identificar pesquisas que trazem inovações nos campos teórico e prático que envolvem

planejamento e intervenções em assentamentos precários localizados em áreas protegidas, tendo em vista o respeito às preexistências ambientais e sociais.

A despeito da complexidade do tema, interessou-nos, sobretudo, indagar:

É possível estabelecer consenso entre políticas urbanas e ambientais, se as primeiras enfrentam o desafio de equacionar o ordenamento territorial e urbano, enquanto as segundas têm como metas prioritárias a preservação e a recuperação dos recursos naturais e a eliminação dos riscos e vulnerabilidade?

Que lições podem ser apreendidas pelos municípios quanto à implementação de projetos de urbanização de assentamentos precários situados em áreas protegidas?

Se diversos estudos apontam para a falta de consistência teórica na generalização da questão, quais são os novos fatores, abordagens e desafios que conduzem a temática a outros referenciais?

Por fim, a reunião destes trabalhos pretende ser o início para a formação de uma rede de pesquisadores da área de Arquitetura e Urbanismo voltada para o aprofundamento desta temática, considerada emergente para a melhoria da qualidade urbana e ambiental das cidades brasileiras.

2. URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE

Atualmente mais da metade da população mundial vive em zonas urbanas. Este número está crescendo e estima-se que, até 2050, dois terços da população mundial residirá nas cidades. O Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos aponta que a mudança para uma população mundial predominantemente urbana é irreversível e traz com ela transformações impactantes na forma com que ocorrerá o uso do território, da água, da energia e de outros recursos naturais (Antonucci et al, 2010). Estima-se que até 2050, a população atinja 9 bilhões de pessoas, das quais 6,2 milhões viverão em cidades. O número de pessoas em situação de pobreza deverá triplicar e atingir a marca de três bilhões, segundo o Relatório Econômico Social elaborado em 2012 pelo Programa Un-habitat da Organização das Nações Unidas - ONU (Un-Habitat/Onu, 2012). O estudo indica que um bilhão de pessoas já moram atualmente em bairros sem qualquer infraestrutura mínima, como água potável, saneamento, eletricidade, serviços básicos de saúde e educação.

No contexto de intenso crescimento populacional, observa-se um padrão de urbanização extensiva, principalmente nas grandes cidades dos países em desenvolvimento. Os reflexos das dinâmicas espaciais e as assimetrias sociais com o aumento das populações mais

pobres se expressam pelo avanço ilegal da ocupação urbana sobre áreas ambientalmente frágeis. As ocupações urbanas em áreas de preservação e conservação ambiental se caracterizam pelo conflito entre a proteção dos recursos naturais e ambientais e a necessidade de sobrevivência de populações pobres que ali residem, pois não possuem qualquer alternativa a outras formas de moradia nas grandes cidades. Tais processos carregam em seu bojo sérios conflitos socioambientais (Alvim, 2016).

A ocupação informal e ausência de infraestruturas de saneamento ambiental e a falta de controle sobre as atividades urbanas nessas áreas, ocasionam, entre outros problemas: a geração de grandes volumes de esgotos in natura lançados nos leitos dos rios por indústrias e residências, a remoção da cobertura vegetal e obras de terraplenagem, que poluem e obstruem os canais dos rios, entre outros danos causados à água e ao meio ambiente de forma aleatória.

De um modo genérico, significa dizer, que o processo de urbanização altera as condições naturais dos elementos que compõem a paisagem, ao impactar a geomorfologia, a hidrografia, a cobertura vegetal e num contexto mais amplo o clima, contribuindo para a formação não apenas de novas paisagens, mas de ecossistemas alterados. Odum (1988), compreende a cidade a partir de um ecossistema incompleto ou heterotrófico, onde há dependência de grande espaços externos como fonte de energia, assim como “alimentos, água e outros materiais, diferindo dos sistemas heterotóficos naturais por seu maior metabolismo, maior necessidade de entrada de materiais e maior fluxo de saída de resíduos”.

Nas regiões onde ainda prevalece a vegetação natural – como na Amazônia, é no entorno das vilas e cidades que ocorre o maior desmatamento e, nas áreas já integralmente comprometidas com a urbanização, a principal questão ambiental é exatamente decorrente da forma de ocupação do solo. (Martins, 2002)

A ocupação periférica e extensiva das grandes cidades, sem controle e sem uma capacidade de gestão eficaz do poder público, provoca um processo ambiental na maioria das vezes precarizado, instável e vulnerável perante os desastres naturais. O assentamento decorre assim do progressivo comprometimento do meio ambiente, em escalas cada vez mais irreversíveis, em que a erosão do solo, assoreamento de corpos d’ água, enchentes e degradação de mananciais de água potável, são a regra geral. Para Martins (2002) a questão ambiental nos países do Cone Sul é a questão ambiental urbana, a qual acrescentamos a necessidade de atrelar ao fator ambiental o social, donde a questão passa a ser compreendida como socialambiental.

3. ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL NAS CIDADES BRASILEIRAS

No Brasil, a ocupação desordenada da mancha urbana em direção às áreas periféricas, em geral, ambientalmente frágeis, traz um significativo impasse entre o processo de urbanização e a proteção do ambiente, o direito à moradia e a preservação ambiental (Alvim, 2011).

Alves e Torres (2006, p.45) apontam que apesar do incremento do padrão médio das populações das periferias das cidades brasileiras, a partir da melhoria das condições sociais médias e forte aumento da presença de equipamentos, serviços urbanos e infraestrutura, principalmente saneamento básico – água e coleta de lixo, persistem ainda "situações de extrema pobreza e péssimas condições sociais, e exposição cumulativa a diversos tipos de risco", especialmente em assentamentos precários.

Os assentamentos precários associam-se às modalidades de ocupação do território que em geral denotam aspectos ligados à insegurança, à efemeridade, à fragilidade, à vulnerabilidade, e na maioria das vezes à pobreza. Em geral, são espaços que apresentam inconformidade em relação ao aspecto da legalidade e adequação na ocupação dos terrenos, segundo a legislação municipal, estadual e/ou nacional. Nesta pesquisa, o enfoque será dado às favelas e loteamentos irregulares de moradores de baixa renda.

Favela é caracterizada como aglomerado de domicílios autoconstruídos, dispostos de forma desordenada, geralmente densos e carentes de serviços públicos essenciais, ocupando terreno de propriedade alheia (pública ou particular). Trata-se de um assentamento que carece de direito de propriedade e constitui aglomeração de moradias de qualidade abaixo da media, sofrendo de carências de infraestrutura, de serviços urbanos e de equipamentos sociais e/ou estão situados em áreas geologicamente inadequadas e ambientalmente sensíveis. Já o Loteamento irregular é uma gleba ocupada por moradores de baixa renda, sem aprovação do poder publico ou sem atender às condições exigidas no processo de aprovação, geralmente caracterizadas pela autoconstrução das unidades habitacionais e pela ausência ou precariedade de infraestrutura urbana básica. (Ministério das Cidades, 2007).

Pode-se afirmar que tais modalidades de assentamentos não preservam os elementos morfológicos principais que determinam o território formal - parcelamento, urbanização e edificação. Em geral, nos assentamentos precários, favela ou grande parte dos loteamentos

irregulares, o que importa é a moradia, predominando a degradação do ambiente urbano. Muitos assentamentos ocupam morros, vazios urbanos, áreas não urbanizadas da cidade periféricas ou não, áreas ambientalmente frágeis, tais como fundos de vales, zonas de várzeas, áreas alagadas, entre outros terrenos impróprios à urbanização.

Para o poder público, a intervenção em assentamentos precários que ocupam áreas de preservação ambiental, inseridas em trechos urbanos das cidades, é parte de um permanente conflito. Por um lado, as áreas de preservação ambiental no meio urbano, cobertas ou não por vegetação nativa, são locais com função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar da sociedade (princípios que estão na base das legislações de proteção ambiental). Por outro lado, quando ocupadas por assentamentos precários, são lugares onde predominam a insalubridade e a precariedade, intensificando o processo de degradação ambiental. São considerados territórios que apresentam graves condições de risco para a população associadas por diversos motivos, entre eles o desmatamento e a descaracterização da mata ciliar contribuem para a vulnerabilidade do solo, possibilitando deslizamentos e enchentes; a poluição dos recursos hídricos em função do despejo direto de efluentes sanitários nos cursos d'água transforma-os em vetores de carreamento de doenças, dentre outros fatores de maior impacto.

A ocupação irregular de áreas preservadas é tão problemática quanto à remoção dessas populações. Em âmbito geral, são os únicos espaços da cidade acessíveis aos cidadãos em situação de pobreza que não conseguem se inserir no mercado formal de moradia – pois em "tese" deveriam ser espaços preservados, não edificantes (non aedificandi), terras de propriedade pública, onde o valor de comercialização imobiliária é praticamente nulo. Enfim, são populações que vivem em situações de risco, sem condições urbanísticas e sanitárias, contribuindo para a degradação do ambiente e da paisagem, num eterno círculo vicioso ao promoverem um processo de descaracterização que pode ocasionar uma situação de colapso ambiental (Diamond, 2005).

Esse quadro de alta complexidade evidencia não somente a precariedade dos assentamentos precários localizados em áreas ambientalmente vulneráveis, mas a complexidade das questões de ordem jurídica, social, econômica, cultural, e principalmente urbanística, decorrentes da longa ausência do Estado frente à questão, ou mesmo de uma presença irregular e equivocada frente às ações implementadas.

A intervenção em assentamentos precários situados em áreas ambientalmente frágeis exige metodologias de planos e projetos complexas que devem envolver o poder publico e a

sociedade civil. Ao mesmo tempo em que que a preservação ambiental deve ser garantida, o direito à moradia torna-se questão essencial e deve ser mantido, para além das posturas preservacionistas extremas, que visavam a remoção, difundidas em décadas anteriores. Políticas e intervenções em áreas protegidas devem garantir o direito à cidade, leia-se o direito à moradia, e ao ambiente, recuperando as preexistências e preservando os atributos ambientais para gerações futuras.

4. COMO ANDAM AS INTERVENÇÕES NOS ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS LOCALIZADOS EM ÁREAS PROTEGIDAS DAS CIDADES BRASILEIRAS?

A Sessão Temática reuniu seis trabalhos que apresentam um conjunto de reflexões acerca de algumas intervenções realizadas em estados brasileiros localizados em regiões distintas do ponto de vista ambiental, como é o caso da região norte em relação ao sudeste, que independentemente das diferenças ambientais sofrem as mesmas mazelas sociais no processo de ocupação urbana das suas cidades. Diante da limitação da sessão o universo ainda é bastante reduzido, mas já mostra indícios de resultados pouco exitosos dos tipos de intervenção e de soluções implementados em diferentes cidades brasileiras.

O primeiro trabalho intitulado “O Programa de Urbanização de Favelas em São Paulo: as transformações físico-urbanísticas da Favela do Sapé” busca discutir no âmbito das políticas públicas para urbanização de favelas a implementação de um projeto de requalificação ambiental numa área de favela da cidade de São Paulo, proposto pela Prefeitura Municipal através do seu Programa de Urbanização de Favelas. As autoras abordam os conflitos gerados entre o tratamento dado às áreas de proteção ambiental e as soluções propostas à moradia, apresentando algumas mudanças urbanísticas ocorridas na área. Entendem que o artigo traz pressupostos que contribuem para enriquecer o debate sobre a efetividade de ações de requalificação ambiental em locais de assentamentos precários.

Ainda dentro da região metropolitana de São Paulo o artigo “Sustentabilidade das Áreas de Preservação Permanente: desafios das intervenções na Billings, São Bernardo do Campo” analisa o embate em áreas de proteção de mananciais entre a preservação sustentada por legislação e a ocupação por moradias precárias. Define como objeto da investigação as ações decorrentes dos projetos implementados por políticas públicas voltadas à recuperação socioambiental com ênfase na integração urbanística e fundiária. O trabalho enfatiza a necessidade de superação das divergências, afim de alcançar um resultado

positivo do ponto de vista ambiental em relação à multiplicidade de funções da rede hídrica e à resiliência dos espaços protegidos.

O artigo "Vida Urbana às Margens de Cursos D'Água: o desenvolvimento urbano e habitacional precário às margens do Córrego Taubaté em Campinas/SP" destaca que a área de proteção permanente situada ao longo do córrego e ocupada por moradias precárias e insalubres é fruto de um processo histórico de urbanização do município de Campinas, marcado por vazios urbanos, expansão urbana ao longo de rodovias, enobrecimento das áreas centrais, moradias situadas em áreas de risco, entre outros fatores. A partir de uma análise mais detalhada da espacialização urbana ocorrida no município de forma desigual e especulativa, as autoras chamam a atenção para os equívocos existentes na formulação e aplicação das políticas habitacionais e ambientais em Campinas. Propõem intervenções em APP urbana, baseadas em experiências inovadoras, que poderiam obter melhores resultados sociais e ambientais na área de estudo em apreço.

O trabalho intitulado "Áreas de Proteção Ambiental como Interface entre o PAC-Urbanização de Assentamentos Precários e o PAC-Risco: um olhar sobre o rio Palmital no município de Pinhais-RMC", localizado na parte leste da região metropolitana de Curitiba, região sul do país, refere-se a uma área municipal das mais industrializadas do Paraná, o que, segundo a autora, acarretou uma rápida ocupação de alta densidade da várzea tornando-a precária ambientalmente, e nas áreas protegidas pela Lei Metropolitana de Mananciais baixa densidade ocupada por condomínios de luxo. Intervenções governamentais em urbanização e saneamento vêm sendo executadas nas áreas frágeis, inclusive com criação de parques para uso da população. O objetivo do artigo é debater a partir da exposição das iniciativas os avanços e desafios da intervenção.

Os dois últimos trabalhos da sessão referem-se à região norte do país. O primeiro "As Fragilidades Urbanas e Ambientais de Áreas de Ressaca na Amazônia" enfoca a questão das suas áreas úmidas denominadas regionalmente de ressacas, que se constituem em áreas de preservação ambiental e patrimônio paisagístico da cidade de Macapá. Embasados pela pesquisa que vêm sendo realizada nessas áreas os autores evidenciam que as formas de ocupação, os danos ambientais e os conflitos com as diretrizes traçadas pela política urbana municipal e estadual podem obter resultados mais satisfatórios, se considerarem ações graduais em relação a um planejamento urbano sustentável, que sinaliza com outras propostas para as áreas úmidas, e ao fortalecimento e empoderamento das populações locais.

Por fim, o artigo "Urbanizar as 'Baixadas': experiências de projetos de urbanização de assentamentos precários em áreas de preservação permanente em Belém" visa ampliar o

debate sobre as formas de urbanização e saneamento que estão sendo empregadas em áreas urbanas degradadas da cidade com vistas à recuperação ambiental. Mostram que há uma ênfase maior em se priorizar o aspecto sanitário nas intervenções realizadas sem associarem de forma articulada à técnicas de drenagem mais compatíveis com o lugar, o que provoca um resultado insatisfatório do tipo de intervenção urbanística realizada. Fundamentados pelo relato empírico os autores entendem que o debate proporcionará subsídios para a identificação de parâmetros mais adequados de urbanização.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resumos dos trabalhos selecionados para exposição e debate nesta sessão temática ilustram a diversidade ambiental regional e reafirmam o pressuposto de que a urbanização das cidades brasileiras, independente do repertório de questões sociais e políticas envolvidas. Todas, sem exceção, padecem de ambientes urbanos insalubres em grandes parcelas do seu território. Os trabalhos tratam de lugares distintos, porém, estruturalmente comparáveis por estarem submetidos às mesmas ferramentas disponibilizadas pelas políticas públicas em âmbito federal, estadual e municipal. Cidades no norte, sudeste e sul do país possuem um Plano Diretor Municipal, uma Lei de Ordenamento Territorial regulatória do uso e ocupação do solo, Legislação Ambiental formulada nas três instâncias de poder, elaboração e realização de Planos e Projetos decorrentes de investimentos governamentais. Apesar das iniciativas institucionais em termos desses investimentos, o que sucede com as cidades brasileiras é o fato de não conseguirem reverter a precarização dos ambientes urbanos, particularmente as áreas ocupadas por moradias impróprias destituídas de infraestrutura, como apontado no decorrer dos trabalhos apresentados nesta sessão.

O propósito da sessão foi o de promover o debate sobre os padrões urbanísticos das iniciativas e o processo de urbanização das áreas, que por motivos diversos colocam as cidades do país, em geral, em níveis muito baixos de condições de vida. Não há como omitir as razões históricas que levam as cidades a apresentarem uma urbanização tão incipiente, mas esse não foi o foco principal dos trabalhos mais restritos aos condicionantes atuais da urbanização e dos investimentos urbanísticos.

Sendo assim, o que se constata, na incursão das análises apresentadas, é a de que na maioria das cidades abordadas, quando chegaram os investimentos, já havia uma ocupação preexistente em áreas ambientais muitas vezes inadequadas à moradias, principalmente

naquelas mais vulneráveis à ação dos ciclos naturais. Agrega-se a isso o fato de que há propostas e projetos inapropriados e até mesmo equivocados do ponto de vista técnico, que não resolvem o problema como, em alguns casos, agravam mais ainda.

Mesmo diante do cenário urbano pouco alentador apontado pelos trabalhos, podemos extrair do mesmo modo da empiria revelada por algumas experiências, que o envolvimento das populações locais, compreendido como participação efetiva na formulação de políticas públicas, pode significar um entendimento político mais amplo de que não há como separar uma ação social da ação ambiental, no sentido de ouvir o conhecimento e as demandas das populações residentes locais. Pode-se antever aqui um caminho, ou mesmo, uma das condições prioritárias para se alcançar resultados mais adequados e exitosos na recuperação de áreas ambientais ocupadas por assentamentos precários.

BIBLIOGRAFIA

Alves, Haroldo; Torres, Eduardo. Vulnerabilidade socioambiental na cidade de São Paulo: uma análise de famílias e domicílios em situação de pobreza e risco ambiental. *Revista São Paulo em Perspectiva*, v. 20. n. 1, jan./mar. 2006, pp. 44-60. 130 p.

Alvim, Angélica Benatti. Direito à cidade e ao ambiente na metrópole contemporânea. O projeto "Cantinho do Céu" na represa Billings, São Paulo. *Arquitextos,* São Paulo, ano 12, n. 135.03, Vitruvius, jul. 2011<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/12.135/4015>. (maio 8, 2016).

Antonucci, Denise; ALVIM, Angélica Benatti.; ZIONI, Silvana ; KATO, Volia Costa. *UN-Habitat: das declarações aos compromissos.* São Paulo: Romano Guerra, 2010. v. 7.

Diamond, Jared. *Colapso - Como as Sociedades Escolhem o Fracasso ou o Sucesso*. Record, 2005, 683 p.

Martins, Maria Lucia Refinetti. "Meio Ambiente e Moradia Social nos Países do Mercosul". IN: MUSCAR e BRANDIS (org.). *Los desequilibrios ambientales globales, regionales y locales.* Madrid, TIByMA, 2002; p 303-313. http://www.fau.usp.br/depprojeto/labhab/biblioteca/textos/martins_meioambientemoradiamercosul.pdf (Julho 20, 2016)

Ministério das Cidades, Brasil. "Assentamentos Precários no Brasil Urbano". Relattório de Pesquisa. Coordenação Marques, Eduardo. Brasília: Centro de Estudos da Metrópole - CEBRAP / Secretaria Nacional de Habitação. 2008.

Odum, Eugene. P. *Ecologia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S. A., 1988, 434 p.

Un-Habitat/ Organização das Nações Unidas. *The Global Urban Economic Dialogue Series Community Land Trusts: Affordable Access to Land and Housing First.* Nairobi, Kenya:

United Nations Human Settlements Programme, 2012.
http://www.unhabitat.org/pmss/listItemDetails.aspx?publicationID=3165 . (Nov, 10, 2013)