



Universidades Lusíada

Lopes, Carlos

A natureza como suporte da cidade sustentável

<http://hdl.handle.net/11067/1095>

Metadados

Data de Publicação

2014

Resumo

The city has in its agenda a series of issues that challenge its own sustainability. Due to an asymmetrical urban growth in the last decades, mainly supported by the economic and financial system. Today's reality demands a closer look over the impact that the urban fabric has over nature - its live support. The industrial revolution plays a key role in understanding today's reality, due to the economic, social and environmental transformations that took place along the 19th century, that reflect...

Tipo

bookPart

Esta página foi gerada automaticamente em 2025-05-17T09:36:25Z com informação proveniente do Repositório

A NATUREZA COMO SUPORTE DA CIDADE SUSTENTÁVEL. CARLOS LOPES / Urbanista

Palavras-chave: Planeamento Sustentável; Natureza; Desenho Urbano; Desenvolvimento Sustentável.

O papel da “revolução industrial” na transformação da cidade

A partir da segunda metade do século XVIII e ao longo do século XIX, as sociedades mais desenvolvidas da época, estando a Inglaterra na vanguarda deste processo, foram palco de transformações determinantes no estabelecimento de uma nova ordem política, social e económica, com impacto na forma da cidade. Este período viveu a mecanização da indústria, a utilização de novas fontes de energia, revolução nos transportes com a implementação do comboio. Por outro, o sistema capitalista afirma-se nesta época, acelerando este processo de crescimento, levando à transformação da matriz da propriedade do solo, que passou a ser uma mercadoria e alterou definitivamente a forma urbana desde então. Como refere Torres, os seus efeitos na sociedade não foram abruptos nem rápidos no tempo. Implicam, contudo, um processo social global completamente novo, de cuja natureza parece ser imprescindível o carácter de continuidade progressiva (TORRES:2003).

Mas a explosão demográfica das cidades, tem consequências dramáticas nas classes sociais mais pobres que, vivem em habitações sobrelotadas, insalubres e sem qualidade construtiva e arquitectónica. A cidade de Londres passa de 864 845 habitantes em 1801 a 1 873 676, em 1841 e 4 232 118 em 1891. Em menos de um século a população praticamente quintuplicou, muito devido às migrações campo-cidade pela força da industrialização. Estas mudanças vão eclodir numa série de reacções de carácter filosófico, político e social, que marcaram decisivamente a forma da cidade no futuro, a par de novas visões de sociedade e da economia.

A concentração de investimento e as novas infraestruturas, constituem-se como diretrizes de hierarquização do espaço. O comboio vem gerar centralidade na cidade e inerente a este facto está o aumento da renda da propriedade. Por outro, a presença

de indústrias no interior das cidades, a par, da densidade de população operária, que alimenta as unidades fabris, forma uma equação bastante complexa de gerir, com efeitos graves na saúde pública e ambiente da cidade. Estes factos vão influenciar decisivamente a organização urbana e dar origem a novas respostas conceptuais, que vão materializar planos de conjunto para as cidades e quebrar os limites das muralhas medievais, que passam a ter princípios ambientais e sociais na sua estruturação. Lamas, considera o século de charneira, caracterizado pela continuidade da cidade clássica e barroca e pelo aparecimento de novas tipologias urbanas que vão preparando a cidade moderna (LAMAS:1993).

O subúrbio, nesta época, é resposta a crescente degradação ambiental e social que as cidades industrializadas estavam a atingir. Além da superioridade de higiene e saúde que proporcionava, as componentes paisagísticas e naturais eram um motivo acrescido para a instalação de residência permanente das famílias das classes mais abastadas. Pode-se afirmar que o subúrbio moderno, embora a várias velocidades, começou como uma espécie de enfermaria de isolamento rural, e, o seu valor estético e efeito psicológico, em contraste com o quotidiano da cidade, aguça os valores naturais e paisagísticos, tornando estas áreas bastante atrativas para residência permanente desde o século XIX. A arquitetura do subúrbio desta época, essencialmente em Inglaterra e Estado Unidos da América, caracteriza-se por ser organicamente coerente, tanto na função como na imagem, relacionando-se com a natureza envolvente e tirando partido da paisagem.

Em contraposição, as condições de vida da população operária na cidade industrial, vão gerar um conjunto de reações de vários pensadores políticos e sociais, entre outros, destacam-se Marx, Engels, Morris, Ruskin, Proudhon e Owen. Com as suas ideias para a formação de uma resposta à realidade oitocentista, pretendem criar uma ordem que se sobreponha à pseudodesordem que a industrialização estava a gerar na sociedade de então. Serão intitulados como pré-urbanistas e vão dar origem a dois modelos de pensamento utópico: o progressista e culturalista (CHOEY:1965).

O primeiro modelo, tem uma lógica funcionalista e é inspirado na concepção do indivíduo humano como possuidor de necessidades cientificamente dedutíveis, independentemente das contingências e diferenças de tempo ou de lugar. A resolução dos problemas gerados na relação entre homem e o meio em que vive, deve ser encontrado através de uma ordem racional imposta pela ciência e pela técnica, onde a natureza tem um papel estruturador na vida de cada elemento da sociedade.

O espaço urbano é traçado conforme uma análise das funções humanas na comunidade, através de princípios de higienismo e

da classificação rigorosa das áreas para habitação, de trabalho, de cultura e lazer. No espaço livre preexiste, há uma abundância do verde e de vazio que contraria a atmosfera espaço urbano industrializado.

A lógica funcional deste modelo, que recusa qualquer herança artística do passado, assenta numa disposição simples e de impressão visual rápida dos modelos de arquitetura e da sua disposição no espaço. A utilização da padronização dos alojamentos e de elementos construtivos, obedecem a uma às leis da geometria natural. Um dos resultados da cidade progressista é, pois, aliar a lógica com a beleza, recusando desta forma uma herança artística natural.

Mas, na realidade, revela-se limitador e repressivo, por uma rigidez do quadro espacial predeterminado e por um paradoxo entre a harmonia e uma tecnocracia despótica, gerada através da igualdade social, imposta no funcionamento das comunidades.

O segundo modelo, o culturalista, tem o seu expoente no início do século XX com a Cidade Jardim de Ebenezer Howard. Esta, estrutura-se numa lógica orgânica e de cultura, onde a natureza tem um papel central nesta conjugação.

Em contraposição à cidade progressista, o indivíduo não é entendido como uma entidade intermutável, mas, como um elemento com importância determinante e insubstituível no agrupamento humano, onde, a figura da Comunidade e a noção de colectivo, adquirem uma papel fundamental na afirmação deste modelo. Por outro, as determinantes espaciais, remetem para uma preservação do tecido urbano e a circunscrição dos limites da cidade. Assim, a matriz da propriedade do solo não adquire o peso económico que tem na cidade industrializada, mitigando ao máximo, os efeitos negativos que a especulação fundiária proporcionou na cidade industrial, tanto no seu crescimento urbano, como no consumo de recursos. Através deste facto, os defensores do modelo culturalista criticam a perda da unidade orgânica da cidade com a pressão desintegradora proporcionada pela industrialização (CHOAY:1965)

Assim, a estruturação do interior da cidade deveria ser realizado sem geometrização, preconizando a assimetria e a irregularidade do seu tecido urbano. A sua estruturação será concretizada segundo uma ordem orgânica, remetendo para uma proximidade de relação com a natureza e inspirada pela potência criadora da vida. Este processo de “desenho urbano” deveria ser efectuado em contraste com a natureza envolvente, num espaço em que a cultura promovia a concepção artística, em certa medida, remetida para a cidade medieval, no qual, a muralha definia-se, além da função militar, como um limite entre duas dimensões distintas mas interligadas.

Por outro, a arte tem um papel estrutural na concepção deste modelo, onde os protótipos e elementos padronizados característicos da industrialização não têm lugar. São contrariados através da continuidade do conhecimento entre gerações e na passagem de conhecimento através do artesanato, que contraria a produção em massa e de desintegração cultural do primeiro modelo. A dicotomia entre os dois modelos é clara. A importância que a estética e a dimensão criativa têm na definição do modelo culturalista é exercido pelo o higienismo do modelo progressista. A natureza surge progressivamente como resposta aos problemas que a cidade industrial proporciona.

A cidade global num quadro do desenvolvimento sustentável

Nos dois últimos séculos, como já referido, as cidades têm assistido a mudanças intensas, fomentadas pela complexidade das correlações entre a comunidade humana, o progresso industrial e tecnológico e a natureza. Esta situação, tem vindo a colocar a sustentabilidade do planeta em risco, devido á intensidade de exploração dos recursos naturais, da crescente urbanização, procura energética e consumo de bens à escala global. Atualmente, para melhor atingir os objectivos do desenvolvimento sustentável, será essencial criar políticas publicas que fomentem mudança de paradigma no planeamento e gestão dos sistemas urbanos, de forma a tornar este, mais metabólico e eficiente no consumo de recursos. Por outro, fomentar uma estrutura autossuficiente, ou com poucas dependências do exterior, é fundamental para tornar as cidades mais sustentáveis. As sociedades ocidentais estão confrontadas com patologias urbanas complexas, no qual se destacam, elevados níveis de consumo já referidos e que são suportados numa noção de abundancia de recursos e inesgotáveis.

Para a mudança desta realidade, é essencial redefinir conceito de riqueza e abundancia, que estão enraizados culturalmente, através da implementação de modelos de planeamento sustentável e integrados, onde a visão de longo prazo é entendido como um processo de sustentabilidade, onde a Comunidade detêm um papel fundamental na execução das políticas urbanas. Assim, a redefinição da noção de capital natural e de riqueza, são fundamentais no processo de mudança e na mitigação dos riscos que o trajeto de crescimento tem proporcionado (ROGERS:2001).

Nas nas últimas décadas, a cidade esteve sujeita a transformações e clivagens bastante acentuadas, consequência da sofisticação

das estruturas económicas e financeiras, que têm criado factores prementes, nomeadamente, aos níveis do planeamento e gestão dos sistemas urbanos ao nível local e metropolitano.

Um dos instrumentos fundamentais para a composição desta realidade, foram os “produtos” de crédito hipotecário, que financiaram a economia e promoveram o processo de urbanização à escala global. Este trajeto de crescimento económico, tem o seu início na crise da economia e sector financeiro na década de 70 do século XX.

O sistema nessa época, era dominado por grandes bancos transnacionais envolvidos em atividades bancárias tradicionais, como também, ligados á industria do petróleo. Os choques petrolíferos de 1973 e 1979 contribuíram decisivamente para o referido declínio económico. A década de 80 e que se estendeu até ao início do século XXI, significou uma transformação da industria financeira, que resulta na relação entre duas tendências. A primeira, o surgimento de empresas corporativas e de serviços, e, a segunda, o aumento da transnacionalização da economia, ou seja, o surgimento da globalização económica (SASSEN:2006).

Outro factor que acalentou o crescimento urbano e que tem impactos fortes sobre os recursos naturais e no ambiente, é o continuo crescimento da população urbana. Este processo iniciado no século XIX, não mais foi travado, chegando a 1950 com estruturas urbanas densamente povoadas, três áreas metropolitanas com mais população, Nova Iorque com 12,34 milhões, Tóquio com 11,27 milhões e Londres com 8,36 milhões. Estas três regiões urbanas pertenciam aos países mais desenvolvidos do mundo e estavam num processo de crescimento económico e demográfico, em resultado do fim da segunda guerra mundial. O cenário para o ano de 2050 mostra que a população urbana continua em progressão, surgindo no topo ranking duas novas megapolis de países em vias de desenvolvimento, e que estão a viver um processo de revolução industrial tardio. As áreas metropolitanas de Dehli e Shangai têm uma previsão de 32,94 e 28,40 milhões de habitantes respectivamente, estando Tóquio no topo desse ranking com 38,71 milhões.

Este processo acontece pela forte atração que a cidade continua a representar, fruto do processo de urbanização, industrialização e globalização que o planeta tem vindo a assistir. Este resultado, é traduzido pela possibilidade de melhor qualidade de vida, oferta de trabalho e aumento da capacidade económica de cada indivíduo. Por outro, o consumo atual está estruturado na dependência de produtos com origem em pontos distantes do local onde vão ser consumidos por razões de economia de escala e de falta de capacidade de produção local. Esta circunstância deve-se á capacidade e rapidez que os sistemas de transportes



Fig.1 - Central Park_NY

globais atingiram, como também, à eficácia de redes de logística em distribuir bens de consumo. Por outro, o preço baixo da energia de origem fóssil tem um papel determinante, ao potenciar o crescimento de um sistema de transportes e de uma rede logística de dimensão planetária que tornaram as distancias irrelevantes (Fig.1).

Mas a pressão sobre o capital natural é acentuada, e a capacidade de carga dos sistemas naturais está a ser colocada no limite e a provocar problemas ambientais com impacto global. Esta realidade deve-se aos padrões de comportamento económico e social, principalmente, das sociedades desenvolvidas e em vias de desenvolvimento, que têm gerado, primordialmente, aumento de procura de energia, necessidade crescente de produtos alimentares, de matérias primas e de uso do solo em extensão. Em concreto, os efeitos práticos destas transmutações ao nível local e metropolitano, tem sido a expansão dos perímetros urbanos sem lógica e em extensão, originando a fragmentação da urbanização e conseqüente dispersão do uso do solo. A situação é potenciada pela construção de redes viárias arteriais, com o contributo da disponibilidade de energia fóssil barata, que fomenta o uso do transporte individual, em detrimento da estruturação do sistema urbano pelo transporte colectivo.

Este conjunto de factores, tem promovido o surgimento de patologias de carácter urbano com conseqüências sociais, em especial, nos núcleos mais antigos das cidades, através do seu esvaziamento e conseqüente degradação do edificado e ambiente urbano. Esta realidade, forma-se pela correlação de factores de ordem sociodemográfica e económica, que gera um ambiente de défice de "competitividade" com as novas áreas urbanas e produtos imobiliários de massa. Esta realidade constrói-se pelo deficit de um sistema de planeamento sustentável e integrado.

O organismo que a cidade forma, é pensado apenas na soma das partes e não como um todo, focado apenas em vectores económicos e financeiros. Neste sentido e numa perspectiva de integração da natureza no sistema urbano, McHarg menciona que, a sua integração no sistema urbano levou ao aumento do seu valor como mercadoria, como também, em variedade e precisão, ao mesmo tempo, que se incrementou esta noção, a compreensão do seu funcionamento está limitada à esfera da economia. Esta visão imperfeita do mundo como mercadoria, fracassa ao avaliar e incorporar os processos físicos e biológicos (MCHARG:199).

Estas realidades são um alerta sério para uma mudança de paradigma nas políticas publicas de nível económico e social e ao nível global. A natureza é o suporte de vida da biosfera do planeta, e como menciona Girardet, à medida que as aglomerações

urbanas se tornam a característica dominante da presença humana na terra, a urbanização altera a relação da humanidade com o planeta que a hospeda com impactos sem precedentes sobre florestas, as terras e os ecossistemas (GIRARDET:2007).

A regeneração urbana sustentável: uma visão estratégica

As principais áreas urbanas de Portugal têm estado sujeitas a metamorfoses sistémicas, em resultado das transformações socioeconómicas ocorridas desde a segunda metade dos anos 50 e com maior intensidade a partir dos anos 60 do século XX. A evolução urbanística desde esse período teve dois momentos distintos. O primeiro relacionado com os movimentos demográficos campo cidade e o segundo, apoiado na promoção imobiliária. Este desenvolvimento têm hoje um impacto na sustentabilidade dos tecidos e no sistema urbano, devido a mutações nas identidades dos vários aglomerados e mudança de paisagem que geraram assimetrias territoriais. As patologias foram identificados e a reação resultou na implementação de políticas públicas, através de vários programas de desenvolvimento territorial, mais concretamente, desde da entrada de Portugal para Comunidade Económica Europeia, até ao início do século XXI, no qual se destacam o PROSIURB, Programa Polis e Polis XXI.

Em concreto, na década de 60 começam a ser visíveis os efeitos do processo migratório campo-cidade iniciado na década anterior, levando o regime do Estado Novo a assumir a falta de capacidade de conduzir o processo de planeamento urbano, assente até então na iniciativa pública, ao publicar o Decreto-Lei n.º 46673, de 29 Novembro de 1965, onde avoca a incapacidade de fazer frente à crescente urbanização e atividade especulativa que se verifica gradualmente por parte de empresas e particulares. Por outro, arroga as carências de meios legais adequados das Câmaras Municipais e de Instituições Públicas para fazer frente a esta realidade. Em resposta a esta (in)certeza, surge a figura urbanística do loteamento urbano que ainda hoje, em muitos momentos, molda o território sob o disfarce de planos urbanísticos.

A partir da década de setenta do século XX, verificou-se que as áreas centrais das principais cidades foram perdendo a preponderância em relação aos novos polos urbanos e suburbanos conforme anteriormente referido, por ausência de uma política planeamento e de gestão urbana concreta e sustentada. Esta realidade, resulta também, da carência de instrumentos de planeamento do território eficazes, produzidos no arranque do regime democrático iniciado em 1974.



Fig.2 - Sr. Roubado - Odiveelas

É visível na atualidade o reflexo desse processo, através da degradação e mesmo abandono de muitos desses tecidos urbanos, a par de novas áreas que alastraram de forma difusa e em mancha, estruturadas na figura urbanística já mencionada. Este modelo urbanístico foi suportado na correlação do aumento de acessibilidades rodoviárias e promoção imobiliária, que veio a potenciar a dispersão da urbanização monofuncional e com maior dependência do transporte particular. Mesmo com a evolução do quadro jurídico dedicado ao território no final dos anos 90, e já com princípios e objectivos claros de desenvolvimento sustentável, não serviu para mitigar a dispersão e as tensões territoriais desde então.

Em 2000, o Programa Polis tinha como objectivos e princípios orientadores, melhorar a qualidade de vida nas cidades através de intervenções nas vertentes urbanísticas e ambientais, melhorando a atratividade e competitividade de polos urbanos que, têm um papel relevante na estruturação do sistema urbano nacional. Este programa, centrava-se em quatro designios estratégicos: Cidades Verdes, Cidades Digitais, Cidades do Conhecimento e do Entretenimento e Cidades Intergeracionais. As Cidades Verdes, tinham como objectivo, uma gestão ambiental inserida numa estratégia de sustentabilidade que minimizasse a pegada ecológica. Os resultados foram parcos, para gerar um movimento que fomentassem a mudança nas políticas ao nível local, onde a sustentabilidade e a preservação dos elementos naturais fosse o elemento chave (Fig.2).

Em 2007, com o Programa Polis XXI, mesmo com a ambição assente em outros quatro eixos fundamentais, destacando-se como objectivos operativos, qualificar e intensificar a integração da cidade na região envolvente, de forma a promover relações de complementaridade mais sustentáveis entre os espaços urbanos e rurais, como também, de inovar nas soluções para a qualificação urbana, não foram suficientes para avançar para um novo processo de transformação e evolução da cidade. Nem mesmo, com uma política de cidades desenvolvida ao longo de quase vinte anos, com a ambição de tornar os territórios mais inovadores e competitivos, com cidadania e mais coesos socialmente, e, tendo como objectivo criar melhores condições de ambiente e vida, através de um processo de planeamento urbano, não permitiu a inversão de uma estrutura e paisagem urbana marcada por fragilidades e tensões. A continua perda da identidade e mudança de paisagem é marcante, em resultado de uma cultura que se instalou “oficialmente” desde a publicação do Decreto-Lei de 1965, justificada consecutivamente por um pragmatismo, que gerou um território, em que, o espaço público perde a sua influência matricial e filosófica, por ser relegado para uma posição residual ou mesmo suprimido, desde o momento da definição do desenho urbano. Em paradoxo, o Poder Público foi cúmplice deste panorama urbanístico e não teve aptidão e cultura,

para liderar o processo de um desenvolvimento urbanístico mais equilibrado, equitativo e assente no conhecimento, como também, no desenvolvimento de um sistema planeamento e de gestão urbanística sustentado e integrado.

O desenvolvimento sustentável define-se, justamente, como uma via para a alteração de paradigma em que as sociedades se encontram, suportado pelos quatro pilares essenciais: a economia, o ambiente, a sociedade e a cultura do local. Estes pilares só podem ser acionados através de uma visão estratégica, que integre após a sua definição, um modelo de governança onde o capital natural e imaterial, com respeito pela diversidade, prevalece sobre o capital material. A visão estratégica é uma componente essencial para acionar com clareza e criatividade os instrumentos de planeamento e gestão do território, ativando os princípios de sustentabilidade, por forma a encontrar metodologias operativas que, se prolonguem no tempo e possam ser amadurecidas por um processo continuado, contribuindo assim para o objectivo de desenvolvimento sustentável. Para tal, será necessário a incorporação nos instrumentos de planeamento, da diversidade de lógicas e de interesses dos diferentes atores que interagem e transformam o território.

No final da década de 90 surgiu um novo e completo quadro legal referente ao território. A Lei n.º 48/98 de 11 de Agosto, estabelece as primeiras bases da política de ordenamento do território e de urbanismo. Nos seus princípios gerais, está constante a orientação da necessidade de sustentabilidade e solidariedade intergeracional nas políticas territoriais, assegurando a transmissão às gerações futuras de um território e de espaços edificados corretamente ordenados. Por outro, são objectivos, a preservação e defesa dos solos com aptidão natural e nos diversos espaços a programação, criação e manutenção de espaços verdes para procurar atenuar as assimetrias existentes. Todas estas orientações devem ser asseguradas através de políticas públicas, estratégias e programas, nas várias escalas da administração e em parceria com os diversos atores, recorrendo através dos instrumentos de desenvolvimento e planeamento territorial, a salvaguarda dos valores naturais essenciais e locais, com interesse particular, para a conservação da natureza.

Existe um conjunto de elementos que devem, nesse sentido, ser colocados em interação, fomentando um sistema urbano metabólico, revitalizando os tecidos construídos, as atividades económicas de proximidade, criando e dinamizando o espaço público urbano devolvendo-lhe a sua matriz e carácter simbólico, com respeito pelas práticas culturais locais fortalecendo as identidades e o sentido de pertença (GIRARDET:2007).

A natureza tem um papel fundamental neste processo e na estruturação dos tecidos urbanos, podendo ser um elemento central

na definição do desenho urbano. As componentes ambientais como a água, fauna e flora, são importantes na estruturação do processo de sustentabilidade da cidade, através da manutenção e qualificação das áreas existentes, como também, na regeneração de áreas que outrora foram transformadas pelo processo de urbanização.

Com a necessidade de mudança de paradigma e de forma a mitigar as patologias urbanas atuais, será necessário a introdução de novos vectores que proporcionem um sistema urbano holístico, desde a escala da região, até ao bairro e edifício. A implementação de estratégias de sustentabilidade urbana e com impactes diretos sobre os ecossistemas naturais, passa pela redução de consumos energéticos no sector residencial e de serviços, através de políticas locais de eficiência energética, estruturadas em estratégias nacionais, como também, na definição de indicadores de eficiência energética a serem parte integrante do projeto de arquitetura de um novo edifício ou de a reabilitação de um edifício existente.

Com uma componentes mais física, a implementação de projetos de hortas urbanas nos tecidos urbanos, é uma solução que trará benefícios para o espaço público ao nível social, ambiental e económico da Comunidade. A multiplicidade de factores positivos que este equipamento de utilização colectiva proporciona, permite o desenvolvimento da ecologia urbana, produção de alimentos saudáveis, como também, o retomar dos ciclos alimentares da população. Noutra perspectiva, gera uma gestão do espaço público mais participada e menos oneroso para os orçamentos das entidades municipais, como também, proporciona uma relação de co-responsabilização entre população e instituição local. Por outro lado, a sua integração paisagística vem potenciar a melhoria do ambiente, da imagem e das relação sociais no espaço público. O Bairro de Alvalade, projetado na década de 40 do século XX, pelo arquiteto e urbanista Faria da Costa, é um exemplo de um bairro sustentável. A natureza tem um papel importante na qualificação do vida e ambiente do bairro e na sua coesão social. A existência de uma rede de logradouros, permite criar uma estrutura verde no conjunto, com vantagens de ordem ecológica e cria condições de subsistência para a população mais carenciada do bairro.

A integração da natureza nos instrumentos de desenvolvimento e planeamento territorial, como vetor chave e estratégico, para o desenvolvimento da Comunidade e do território, é um passo fundamental para a sustentabilidade do sistema urbana e recuperação dos ecossistemas que á escala local e global. Desta forma, será um contributo fundamental para atingir um patamar de sustentabilidade da Cidade e conseguir que, a capacidade de carga dos ecossistemas seja recuperada e encontre o equilíbrio.

Bibliografia:

- HOUGH, M. 1998. *Natureza y Ciudad: Planificación Urbana e Procesos Ecológicos*. Gustavo Gili, Barcelona.
- DELFANTE, C. 1997. *A Grande História da Cidade*. Instituto Piaget. Lisboa.
- LEOPOLD, A. 2008. *Pensar Como Uma Montanha*. Ed. Sempre-em-Pé. Porto.
- GIRARDET, H. 2007. *Criar Cidades Sustentáveis*. Ed. Sempre-em-Pé. Porto.
- McHARG, I. 2000. *Projetar Con La Natureza*. Gustavo Gili. Barcelona.
- TORRES, J.V. 2003. *Introdução à História Económica e Social da Europa*. Livraria Almedina. Coimbra.
- SASSEN, S. 2006. *Cities in a World Economy*. Pine Forge Press. California.
- ROGERS, R. 2001. *Cidades para um pequeno Planeta*. Gustavo Gili. Barcelona.
- LAMAS, J. 1993. *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa
- CHOAY, F. 1998. *O Urbanismo*. Editora Perspectiva. São Paulo
- WHEELER, S. 2004. *Planning For Sustainability*. Routledge. Abingdon
- DRESNER, S. *The Principles of Sustainability*. Earthscan. Londres