

Universidade de Brasília
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Programa de Pesquisa e Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo
Área de Concentração: Paisagem, Ambiente e Sustentabilidade

Rosana Matos de Araújo

Natureza na Cidade

Reflexos de visões de natureza sobre modelos urbanos

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre pelo Curso de Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília

Orientador: Luiz Pedro de Melo Cesar

Brasília, 2006

Araújo, Rosana Matos de.

Natureza na cidade : reflexos de visões de natureza sobre modelos urbanos / Rosana Matos de Araújo. – 2006.

144 f., 21: il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, 2006.

Orientação: Luiz Pedro de Melo Cesar.

1. Urbanismo. 2. Meio Ambiente. 3. Natureza. I. Título

CDU 711.4

Termo de Aprovação

Natureza na Cidade

Reflexos de visões de natureza sobre modelos urbanos

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre pelo Curso de Pós-graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília

Orientador:

Prof. Dr. Luiz Pedro de Melo Cesar
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UnB

Comissão examinadora:

Prof. Dr. Luiz Alberto de Campos Gouvêa
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UnB

Prof. Dra. Rachel Coutinho Marques da Silva
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, UFRJ

Rosana Matos de Araújo

Brasília, 2006

Dedicatória

À natureza, inspiradora de tudo

Agradecimentos

À CAPES pela concessão da bolsa de mestrado;

Ao Prof. Dr. Luiz Pedro pela presença, dedicação,
compreensão, gentileza, calma e competência;

Ao amigo Antônio Celso pelos vários livros e
conversas interessantes;

À minha mãe, Sueli, pelo grande exemplo;

Ao Alessandro pela companhia, carinho e paciência.

Resumo

Visões de mundo condicionam o modo como vivem comunidades humanas em todos os seus aspectos. As visões de natureza fazem parte das visões de mundo e também influenciam aquelas comunidades. Esta influência é percebida na forma como as comunidades organizam seu ambiente; à medida que as visões de natureza se enriquecem, passam a influenciar progressivamente os modelos de organização urbana.

Os modelos urbanos são formas ideais de cidades, concebidos conforme as aspirações de cada comunidade. Sendo assim, refletem seus anseios e sua compreensão do mundo. Refletem também as visões de natureza da comunidade, na medida que incluem ou não elementos naturais no projeto urbano e na medida que atribuem valor aos elementos incluídos – desde a natureza como separadora de espaços até a natureza como elemento indispensável para o bem-estar público.

O objetivo deste trabalho é traçar o desenvolvimento paralelo que acreditamos que vem ocorrendo entre visões de natureza e modelos urbanos, ambos enraizados nas visões de mundo de cada época. Partimos da hipótese de que as visões de mundo sobre a presença de elementos naturais na cidade vêm sofrendo alterações e que os modelos urbanos vêm incorporando estas visões.

Observamos que os primeiros modelos urbanos atribuíam pouca importância à presença da natureza na cidade. Com o passar do tempo e principalmente com a evolução da ciência os modelos urbanos passaram a incluir tal preocupação. Em um terceiro momento a questão ambiental assumiu proporções ainda maiores, influenciando além do aspecto urbano, toda uma nova visão de mundo baseada na ecologia.

Palavras-chave: visões de mundo, visões de natureza, modelos urbanos, urbanismo, meio ambiente, natureza, ecologia.

Abstract

Zeitgeists (or world perceptions) condicionate the way human communities live in every way. The perceptions of nature belong to the world perceptions and also influentiate those communities. This influency is noticeable in the way communities organize their environments; in proportion to the enrichment of the perceptions of nature, they tend to progressively influentiate urban organization models.

Urban models are idealized ways of cities, conceived accordingly to each community's aspiration. Being so, they reflect community's wishes and their understandings of the world. They reflect as well the community's perception of nature, as they include or not natural elements in the urban project and as they value the included elements – from nature as a space part to nature as an essential element to public welfare.

The goal of this article is to delineate the parallel development we believe to have been occurring among nature's perceptions and urban models, both established in zeitgests. We begin from the hypotesis that the world perceptions about the presence of natural elements in the city have been changing and that urban models have been embodying these perceptions.

We notice that the earliests urban models attached little relevance to nature's presence in the city. As time went by and specially as science developed, urban models began to deal with the subject. In a third moment the environmental subject assumed even bigger proportions, influencing besides the urban aspect, a whole new zeitgeist based upon ecology.

Key words: Zeitgests, world perceptions, nature perceptions, urban models, urbanism, environment, nature, ecology.

Sumário

Apresentação	1
Introdução	4

Parte 1

Capítulo 1 –

Referenciais teóricos	7
1.1 Visão de mundo	8
1.2 Ideologia	10
1.3 Visão de natureza	11
1.3.1 Natureza	13
1.3.2 Ecologia	14
1.4 Estudos sobre as cidades	15
1.4.1 Modelos urbanos	16

Parte 2

Capítulo 2 –

Evolução das visões de natureza e dos modelos urbanos no período de 1780 a 1848	18
2.1 Contexto no período de 1780 a 1848.....	20
2.1.1 O romantismo	21
2.1.2 Os socialistas utópicos	22
2.1.3 A cidade industrial	23
2.1.4 O surgimento do proletariado e do socialismo	24
2.2 Visões de natureza no período de 1780 a 1848.....	25
2.2.1 Teologismo	25
2.2.2 Materialismo	26
2.2.3 Outras visões de natureza	27
2.3 Modelos urbanos no período de 1780 a 1848	30
2.3.1 Pré-urbanismo progressista	31
2.3.1.1 Robert Owen	32
2.3.1.2 Charles Fourier e a falange	32
2.3.1.3 Jean-Baptiste Godin e o familistério	33
2.3.1.4 Etienne Cabet	34
2.3.1.5 Pierre-Joseph Proudhon	35

2.3.1.6 Benjamin Ward Richardson e a higiene urbana	35
2.3.2 Pré-urbanismo culturalista	36
2.3.2.1 John Ruskin	37
2.4 Conclusão do período de 1780 a 1848	39
Capítulo 3 –	
Evolução das visões de natureza e dos modelos urbanos no período de 1848 a 1914	42
3.1 Contexto no período de 1848 a 1914	44
3.1.1 Darwin e a evolução	44
3.1.2 Teoria dos germes	46
3.1.3 Positivismo	47
3.1.4 A consolidação da burguesia	48
3.1.5 Imperialismo	49
3.2 Visões de natureza no período de 1848 a 1914	51
3.2.1 Higienismo	51
3.2.2 Pensadores ecológicos	52
3.2.3 Reservas naturais	53
3.3 Modelos urbanos no período de 1848 a 1914	56
3.3.1 Haussmann	58
3.3.2 Camillo Sitte	60
3.3.3 Frederick Law Olmsted e o <i>Parks Movement</i>	61
3.3.4 Soria y Mata	64
3.3.5 Ebenezer Howard	65
3.3.6 Eugène Hénard	70
3.3.7 Tony Garnier	72
3.4 Conclusão do período de 1848 a 1914	74
Capítulo 4 –	
Evolução das visões de natureza e dos modelos urbanos no período de 1914 a 2000	77
4.1 Contexto no período de 1914 a 2000	79
4.1.1 Relativismo	79
4.1.2 As guerras mundiais	80
4.1.3 Revolução Russa de 1917	82
4.1.4 Guerra fria	83

4.1.5 Modernismo	84
4.1.6 História do ambientalismo	85
4.2 Visões de natureza no período de 1914 a 2000	89
4.2.1 Visão antropocêntrica	89
4.2.2 Teoria ecossistêmica	90
4.2.3 Holismo	91
4.2.4 Ecologia Profunda	93
4.3 Modelos urbanos do período de 1914 a 2000.....	94
4.3.1 Modernismo	95
4.3.1.1 Futurismo: Sant'Elia e a Cidade Nova	95
4.3.1.2 Radburn	97
4.3.1.3 Frank Lloyd Wright e Broadacre	98
4.3.1.3 Le Corbusier: os CIAM e a Carta de Atenas	99
4.3.2 Escola de Chicago	103
4.3.3 Pós-modernismo	105
4.3.3.1 Urbanismo ecológico	106
4.4 Conclusão do período de 1914 a 2000	108

Parte 3

Capítulo 5 –

Brasília	111
5.1 Contexto brasileiro de 1950 a 2000	113
5.1.1 Modernismo e Movimento Antropofágico	113
5.1.2 Urbanização do Brasil	115
5.1.3 Industrialização e desenvolvimento	115
5.1.4 O governo JK	116
5.1.5 Os governos militares	117
5.1.6 Redemocratização	117
5.2 Visões de natureza	118
5.2.1 Desenvolvimentismo	118
5.2.2 Ambientalismo no Brasil	119
5.3 Modelo urbano: Brasília	125
5.3.1 Goiânia	125

5.3.2 Os modelos urbanos que influenciaram Brasília	126
5.3.3 Construção e desenvolvimento de Brasília do ponto de vista ambiental	128
5.4 Conclusão	131

Capítulo 6 –

Conclusão	133
-----------------	-----

Bibliografia

Referências	137
Entrevistas	140
Obras consultadas	140
Referências on-line	142

Anexos

Anexo 1 –

Entrevista com o Prof. Dr. Cláudio José Pinheiro Villar de Queiroz

Anexo 2 –

Entrevista com a Dra. Ana Júlia Elizabete Heringer Salles

Apresentação

*Tema e estrutura do trabalho;
assuntos abordados em cada capítulo*

O presente trabalho pretende abordar a questão da influência que as visões de natureza exerceram sobre os modelos urbanos da revolução industrial até os nossos dias. Em outras palavras, buscamos estudar o modo como os elementos naturais eram percebidos e valorizados pelas mentalidades de determinadas épocas e localidades, e como estes aspectos influenciavam os modelos de cidade então elaborados.

Por “visões de natureza” queremos nos referir às idéias acerca da natureza vigentes de modo predominante em determinado local e período. Por “modelos urbanos” nos referimos às idéias sobre como deveriam ser as cidades, independentemente destas terem sido implantadas. Este estudo, portanto, também pode ser entendido como uma investigação de como uma determinada idéia se correlaciona com outra; de modo mais específico, como idéias (visões, pontos de vista) sobre a natureza influenciaram as idéias sobre como deveriam ser as cidades – os modelos urbanos.

A hipótese que aqui defendemos é a de que as visões de mundo sobre a presença de elementos naturais na cidade vêm sofrendo alterações, e correspondentemente, os modelos urbanos progressivamente abrangem preocupações com a inclusão de vegetação, preservação de bens naturais, respeito aos ecossistemas e repúdio às poluições, dentre outras preocupações mais recentemente relacionadas às questões ambientais, como combate às discriminações e à miséria. Esta dissertação é, portanto, sobre alterações de visão de mundo acerca da necessidade / conveniência da presença e preservação de elementos naturais na cidade.

Levamos em conta que a palavra natureza é multívoca, e que ao longo dos mais de duzentos anos que compõem o período em estudo, seu teor sofreu alterações. Novas designações correlacionadas ao assunto – como ecologia, meio ambiente e ambientalismo – surgiram no período, bem como novos conhecimentos vieram a se somar aos preexistentes. Por esta razão, dedicamos o primeiro capítulo deste trabalho às definições dos termos que aparecerão com frequência ao longo do texto, especificando o que diferentes autores do período estudado entendiam por cada vocábulo e as definições que adotamos neste estudo.

Esta não pretende ser uma dissertação sobre história; no entanto, a história é utilizada como contexto, e portanto optamos por nos basear na obra de um historiador consagrado. O autor escolhido para tanto foi Eric Hobsbawm, por sua extensa obra sobre o período em estudo. Vem dele a divisão cronológica adotada neste trabalho, que acreditamos capaz de

facilitar o desenvolvimento do tema. O período está, então, dividido em três fases: de aproximadamente 1780 a 1848, de 1848 a 1914 e de 1914 a 2000. Ao fim da análise destas fases, incluímos um breve capítulo sobre o Brasil e, mais especificamente, Brasília, no qual pretendemos fazer um estudo de caso sobre o impacto das mudanças das visões de natureza nesta cidade.

O estudo começa em “aproximadamente 1780”, época em que a maior parte do que seria conhecido como revolução industrial já havia acontecido. Nossa análise se inicia com o impacto que a industrialização nascente causou sobre as cidades e o maior distanciamento entre essas – cada vez maiores e poluídas – e o mundo natural. Este primeiro período se estende até o ano de 1848, quando eclodiram revoltas em vários países da Europa.

De acordo com BENEVOLO (1981, p. 111), “A revolução de 1848, por ser o momento decisivo da história da cultura e da experiência política do século XIX, é também por isso o ponto crucial na história da urbanística moderna.” De fato, neste mesmo momento ocorreu uma alteração crucial nos modelos urbanos, que passaram a ser implantados e a atribuir novos papéis à natureza na cidade – a natureza passou a ser compreendida como um sistema e a ter funções de higiene e estética urbanas.

A reforma de Paris pelo Barão Haussmann foi o marco inicial do segundo período deste estudo, que se estende até 1914, ano do início da primeira guerra mundial. Neste período predominaram dois modelos urbanos principais, de acordo com a definição de CHOAY (1979, p. 7-15): o progressista, caracterizado pelas grandes reformas urbanas, e o culturalista, que teve seu ápice na cidade-jardim de Ebenezer Howard. Neste período também se destacaram o avanço da ciência, a ênfase da prática sobre a teoria, o materialismo como referencial analítico e o socialismo como ideologia, que também ocasionaram o advento de novas visões de natureza.

Em 1914 teve início a primeira guerra mundial, e com ela, uma ruptura nos avanços da ciência, na economia das nações – especialmente européias – e na vida de milhares de pessoas. Até 1945 pouca coisa foi dita acerca da natureza ou das cidades, embora sobre este último tema a Escola de Chicago tenha se destacado precisamente neste período. Foi a partir do fim da segunda guerra que ambos os temas ganharam impulso, quando as cidades começaram a ser reconstruídas e as matérias primas começaram a dar sinal de escassez. O modernismo floresceu neste período, na arquitetura e no urbanismo, advogando a parcimônia no uso das matérias-primas, a ausência de ornamentos, a racionalidade e a funcionalidade. O ambientalismo aflorou no final da década de setenta e rapidamente ganhou papel destacado

em discussões internacionais. Os primeiros partidos políticos em defesa do meio ambiente também datam deste período.

Em cada capítulo subdividimos a análise nos seguintes subtemas: “contexto”, “visão de natureza”, “modelos urbanos” e “conclusão”. Nestes procuramos expressar respectivamente o contexto histórico do período analisado, as visões de natureza predominantes, os modelos urbanos que foram desenvolvidos no período, e, por fim, as conclusões sobre as interrelações entre o que era entendido como natureza e projetado para as cidades, além das apreciações sobre o modo como os itens anteriores se relacionavam. Vale ressaltar que, dada a abrangência do tema e do período estudado, procuramos nos ater aos itens que pudessem se relacionar diretamente aos objetos de estudo; sendo assim, momentos históricos importantes, bem como teorias sociais ou econômicas que porventura possam ter sido marcantes em determinado século podem ter sido ignoradas caso creiamos que tal não tenha interferido claramente em um dos objetos de estudo.

Com o objetivo de guardar um paralelismo entre os capítulos deste estudo, dividimos também o capítulo dedicado ao estudo de Brasília em três partes de exposição – contexto, visões de natureza e modelo urbano – seguidos pela conclusão. No contexto elencamos aqueles que foram, a nosso ver, os fatos mais marcantes no Brasil para a construção de Brasília. Em visões de natureza, abordamos o surgimento e desenvolvimento do ambientalismo no Brasil, em especial em seu aspecto político. Por fim, o trecho que nos três capítulos anteriores foi cometido ao estudo de modelos urbanos, será aqui utilizado para discorrer sobre a história do modo como foi encarada a natureza em Brasília, em especial com as entrevistas realizadas com pessoas que presenciaram esta transição. A escolha de Brasília como estudo de caso se deve ao fato de esta cidade ser referência tanto da arquitetura e urbanismo modernistas quanto de arborização urbana, que é uma das formas da natureza dentro da cidade.

Introdução

Introdução e visão geral do assunto

As cidades e os modos pelos quais são planejadas variam conforme as visões de mundo predominantes de cada época e cultura. Tais visões podem ser influenciadas por religiões, pela necessidade de se defender de um inimigo comum, pela vocação comercial, pelo cientificismo, etc; e cada visão de mundo irá influenciar na construção de um modelo de cidade que visará em primeiro lugar responder às demandas locais e às ideologias - visões de mundo - predominantes.

A visão de mundo influencia e condiciona, então, o modelo urbano que será adotado em dada época e lugar. Esses modelos variam lentamente, à medida que as visões de mundo hegemônicas mudam por meio da insurgência de novos paradigmas. À medida que isto acontece, as visões de mundo se sobrepõem e se chocam, de modo que se pode falar em várias visões de mundo diferentes presentes numa mesma localidade, interagindo, se combatendo e se interinfluenciando.

Estes choques provavelmente vêm acontecendo desde o surgimento das cidades. No entanto, neste trabalho, o período analisado será aquele compreendido entre a revolução industrial e o momento presente. A razão desta delimitação é simples: cremos que a partir da revolução industrial as visões de mundo passaram por mudanças de forma mais rápida que nos períodos anteriores; além disso, os últimos duzentos anos tendem a exercer maior influência sobre o período atual que os anos anteriores.

A revolução industrial (século XVIII) e a conseqüente poluição dos meios urbanos criaram condições para mudanças nas visões de mundo então vigentes, levando a novos ideais urbanos, a novas modalidades de lazer (o contato com a natureza por si só passa a ser uma forma de lazer ainda no século XIX) e às pesquisas científicas sobre história natural. É a partir daí que a visão de mundo que valoriza a natureza¹ começa a influenciar os mais variados aspectos da vida humana, entre os quais o planejamento urbano.

Exemplar dessa influência é a reforma de Haussmann em Paris, cujos ideais de estética, higiene e circulação foram alcançados por meio da criação de boulevares e amplas avenidas arborizadas - fato que, embora tenha tido fortes conseqüências e resistências sociais, com o desalojamento de uma parcela da população, não deixa de refletir uma valorização de elementos naturais inseridos no contexto do planejamento urbano.

¹ A palavra 'natureza', desde o século XIX vem sendo associada a paisagens naturais, em oposição aos séculos anteriores, em que era associada ao firmamento celeste (HOLANDA, 1998, p 137).

Atualmente, a visão de mundo que percebe na inclusão e preservação de elementos naturais uma solução para tornar meios urbanos limpos e saudáveis domina o método de planejamento urbano, convivendo com a visão de mundo capitalista de tirar máximo lucro de cada espaço urbano e com a racionalista, que visa diminuir trajetos ou setorizar o espaço urbano, entre outras.

Paralelamente vem se consolidando uma visão de mundo que se baseia nos paradigmas ecológicos e holísticos, sobre os quais Capra é referência. Para CAPRA (1996, passim), a ciência deveria deixar de buscar subdividir problemas em pequenas partes (paradigma cartesiano) para buscar as interrelações entre as partes. Assim, segundo o autor resolver problemas econômicos ou sociais (inclusive urbanos) passaria, necessariamente, por resolver suas ligações com o meio ambiente, de modo que as relações com a natureza se tornariam essenciais para qualquer campo de atuação.

Compreendemos que a valorização ecológica do período em que vivemos é produto de um grande processo que remonta há séculos de profundas transformações sociais, econômicas e principalmente, científicas e tecnológicas. Nesse período as visões de mundo predominantes mudaram com a velocidade das insurgências dos avanços científicos. A grande contradição cidade-campo, o intenso processo de industrialização e as conseqüentes transformações sociais desencadeadas por tais mudanças foram fundamentais para a realidade que hoje vivemos. Elas são as raízes de um grande processo de transformação urbana, que entre suas conseqüências, valorizou os espaços verdes, consolidando sistemas de parques², e principalmente ampliando uma base de sustentação para a valorização e preservação de florestas e de bens naturais imprescindíveis para a manutenção da vida e daquilo que podemos chamar de patrimônio natural para as gerações futuras³.

No presente trabalho, buscaremos traçar o desenvolvimento paralelo que acreditamos que vem ocorrendo entre o ambientalismo e o desenvolvimento de modelos urbanos, enraizados nas visões de mundo de cada época. Partimos da hipótese de que as visões de mundo sobre a presença de elementos naturais na cidade vêm sofrendo alterações e que os modelos urbanos vêm incorporando estas visões. Para estabelecer estas correlações, optamos por dividir o período analisado em três épocas, ressaltando o contexto histórico, as visões de

² Segundo SEGAWA (1996, p. 31; 67-71), parques, como espaços públicos urbanos, existem desde o século XVII. Foi, no entanto, durante o século XIX, em decorrência do salubrismo e do surgimento das noções de higiene pública e da árvore como “pulmão urbano”, que os parques passaram a ser itens urbanos relevantes.

³ Ver as raízes do ambientalismo em MCCORMICK (1992, p. 8).

natureza e os principais modelos urbanos de cada período. Por fim, é estabelecida uma conclusão que aponta se há ou não influência das visões de natureza vigentes em cada modelo urbano.

Complementamos o trabalho com um breve estudo sobre o Brasil, com enfoque em Brasília. O método de pesquisa foi o de investigação direta (QUIVY; CAMPENHOUDT, 1998, *passim*) por meio de entrevistas. Sendo assim, tivemos a oportunidade de conversar, especificamente sobre os assuntos abordados neste trabalho, com dois estudiosos da cidade; um focado nas questões urbanas - o arquiteto Cláudio José Pinheiro Villar de Queiroz, ex-superintendente do IPHAN e professor doutor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília – e outro focado na questão ambiental – Ana Júlia Elizabete Heringer Salles, diretora do Jardim Botânico de Brasília. Com estas entrevistas, buscamos verificar se em apenas quatro décadas e meia de existência já são visíveis mudanças nas visões de natureza daqueles que lidam com questões urbanas e ambientais na cidade.

Capítulo 1 –
Referenciais teóricos

1 Referenciais teóricos

Definição dos conceitos-chave do estudo

O objetivo deste capítulo é evidenciar os referenciais teóricos que nortearão o desenvolvimento dos demais capítulos da dissertação. Escolhemos os tópicos abaixo por sua relação com os assuntos principais deste estudo; adicionalmente julgamos apropriado montar um capítulo para explicitar o que entendemos por cada um destes tópicos.

1.1 Visão de mundo

Sobre o conceito de visão de mundo de acordo com diferentes autores

O conceito de visão de mundo que pretendemos adotar relaciona-se com o que Hegel dizia a respeito do “espírito do mundo”: para Hegel, este progredia rumo a uma consciência cada vez maior de si mesmo. Segundo ele a história descreveria a saga do espírito do mundo, que pouco a pouco despertaria para a consciência de si mesmo. Seguindo esta premissa, seria por meio da cultura e da evolução do homem que o espírito do mundo se tornaria cada vez mais consciente de suas peculiaridades (GAARDER, 2003, p. 387).

Acreditamos, seguindo a mesma linha de raciocínio, que à medida que o conhecimento humano aumenta, as concepções acerca do mundo em que vivemos mudam nos mais variados aspectos. Esse conjunto de concepções compõe as chamadas visões de mundo, ou o conjunto de conceitos compartilhados – tidos como certos – por uma determinada sociedade, em um determinado local e tempo.

Exemplar da forma como meio ambiente e natural e visões de mundo estão estritamente ligados, TUAN⁴ apud FRANCO (1997, p. 67- 68) compara os pigmeus da floresta equatorial do Congo com os índios do sudoeste americano:

No primeiro caso, na floresta equatorial de natureza completamente envolvente, onde não há nenhuma marca visual importante (colina ou árvore isolada como marco), a cultura não dá importância às estrelas nem ao próprio sol, cujo disco brilhante não é visto no céu, mas apenas em manchas tremeluzentes, no chão da floresta. O seu sentido de tempo é restrito e a sua memória é curta. Por outro lado, os índios Pueblo do sudoeste americano, habitantes de um platô semi-árido, têm uma visão de mundo completamente estruturada no espaço e no tempo na qual o lugar, a localização e a direção desempenham papéis fundamentais em sua cosmologia.

Até aqui verificamos que as visões de mundo de determinada sociedade são influenciadas ao menos pela cultura e pelo meio natural que a cerca. Outras fontes de

⁴ TUAN, Yi-Fu. *Topofilia*. São Paulo: Difel, 1980.

influência que poderíamos levantar seriam as relações sociais e econômicas, a filosofia e a ciência.

Particularmente a influência da ciência sobre as visões de mundo vem recebendo atenção por parte de pensadores sociais. A título de exemplo, citamos abaixo FOUCAULT ⁵, cujo conceito de episteme cremos guardar relação com o de visão de mundo:

A história da cultura é descontínua e se organiza em torno de epistemes. Cada episteme estrutura os mais diversos campos do saber de uma época; quando falo de episteme entendo todas as relações que existiram em determinada época entre os diversos campos da ciência. (...) todos estes fenômenos de relações entre as ciências ou entre os diversos “discursos” nos diferentes setores científicos são os que constituem o que chamo episteme de uma época.

CIDADE (2001b, p. 4-5) também se dedicou ao tema. Segundo a autora, a idéia de que visões de mundo conectam-se de alguma forma ao processo de criação do conhecimento é compartilhada por vários autores. Continuando, afirma que “na mudança de aderência de um paradigma a outro, o cientista tende a transformar seu próprio comportamento, por meio não apenas da formulação de novas questões como da criação de novas expectativas e mesmo novas percepções do mundo à sua volta.”

Sendo dependente dos conhecimentos humanos, CIDADE (id.) afirma que os avanços da ciência desempenham papel importante nas alterações das visões de mundo:

Pode-se considerar que, na construção da ciência, há paradigmas, conjuntos que envolvem não apenas quadros teóricos, mas valores compartilhados, em torno dos quais as comunidades científicas se organizam. Esses conjuntos evoluem até atingir umbrais nos quais se precipitam crises, mudanças e a emergência de novos paradigmas. (...) Um aspecto particular da discussão é que com mudanças de paradigmas mudaria também a visão de mundo dos cientistas. (KUHN ⁶ apud CIDADE, id.)

Concluimos, portanto que ‘visão de mundo’ é o conjunto de pensamentos compartilhados pela população de um local em uma época; e que estas idéias coletivas são influenciadas pelo meio em que vive tal população, pelas descobertas científicas que chegam a ela, pelo modelo econômico e social adotado, pela filosofia e pela história compartilhadas por tal povo, no mínimo.

⁵ <http://www.luventicus.org/articulos/02A027/foucault.html> acessado em 06/09/05.

⁶ KUHN, Thomas S. *The structure of scientific revolutions*. Chigaco e Londres: The University of Chicago Press, 1970.

1.2 Ideologia

*Sobre o conceito de ideologia
e porque optamos por não usá-lo*

Ideologia, de um modo geral, é um reflexo da realidade como é percebida por um grupo social, que funciona como justificção e projeto de vida para este mesmo grupo. Ela desempenha um papel essencial na integração e constituição de cada grupo, atendendo à sua demanda por uma representação própria. Cada grupo, contudo, tem suas tensões internas e contradições. E na hora da tomada de decisões, aparece o fenômeno da dominação, o exercício da autoridade. A ideologia, então, assume também, ao lado da sua função integradora, a dimensão da dissimulação, o caráter de distorção. (KONDER, 2002, p. 165)

Sendo assim, o conceito envolve uma noção de oposição à “verdade”, algo que a falseia: para FOUCAULT⁷ apud KONDER, 2002, p. 172, a ideologia “está sempre em oposição virtual a alguma coisa que seria a verdade”. Indo além de falsear, ideologias podem inverter os modos como causas e conseqüências são percebidos por uma sociedade, com o fim de ocultar contradições e evitar questionamentos. De acordo com CHAUI⁸ apud KONDER, 2002, p. 144:

A ideologia nasce combinando tarefas de construção do conhecimento com a missão de dissimular as tensões e divisões que marcam a sociedade em que ela se desenvolve. Por isso, a ideologia promove uma inversão que consiste em tomar o resultado de um processo como se fosse o seu começo, tomar os efeitos pelas causas, as conseqüências pelas premissas, o determinado pelo determinante.(...) A distorção ideológica não decorre do fato de a ideologia ser uma aparência, e sim do fato de ela estar mobilizada pra neutralizar a história, abolir as diferenças, ocultar as contradições e desarmar toda tentativa de interrogação.

“Ideologia” impõe então a idéia de uma classe dominante que busca disseminar as suas visões de mundo com algum objetivo particular. Indo além, poderíamos dizer que as classes dominantes costumam ter o objetivo de permanecer dominantes, e se utilizam da sua capacidade de criar e disseminar ideologias para alcançar tal objetivo. Para KONDER, 2002, p. 165, “epistemologicamente, ideologia está próxima daquilo que os gregos caracterizavam como opinião (doxa), uma posição baseada, na melhor das hipóteses, num critério de probabilidade ou numa conveniência argumentativa”. Para RICOEUR⁹ apud KONDER,

⁷ FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. Ver. e org. de Roberto Machado. Rio de Janeiro, Graal, 1979, p.7

⁸ CHAUI, Marilena. *Cultura e democracia*, São Paulo, Moderna, 1981, p. 114

⁹ RICOEUR, Paul. *Interpretação e ideologias*. 4ª. ed. Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1990, p. 66.

2002, p. 165, “toda ideologia é simplificadora e esquemática. É por isso que ela se exprime preferencialmente por meio de máximas, de slogans, de formas lapidares”.

É bastante freqüente ainda a idéia de que enquanto as ideologias buscam dissimular o que é verdade, a ciência busca revelar esta mesma verdade. Assim, para RANCIÈRE¹⁰ apud KONDER, 2002, p. 121, “a ideologia é o contrário da ciência”. Para CHAUI¹¹ apud KONDER, 2002, p. 145 “a ideologia seria o discurso lacunar e a ciência seria o discurso pleno, capaz de preencher as lacunas”. Portanto, ao invés de nos concentrarmos em acontecimentos políticos, buscaremos em especial as mudanças (de visões de mundo, natureza e modelos urbanos) associadas aos avanços da ciência, que a nosso ver, como será demonstrado ao longo deste trabalho, parecem causar impactos mais duradouros nas sociedades.

Por outro lado, temos que as ideologias surgem apoiadas em visões de mundo, com o objetivo de privilegiar uma classe dominante. Sendo assim, embora elas reflitam visões de mundo, estas são apenas as visões de mundo de uma classe. Estamos aqui mais interessados em visões de mundo gerais que nas específicas, e consideramos as ideologias de épocas ou classes como apenas uma das conseqüências das visões de mundo na forma de uma sociedade perceber o seu mundo.

Por fim, cremos que visões de mundo acarretam inúmeras conseqüências nas formas de uma sociedade se perceber e portar, sendo a ideologia uma delas, mas não a que será considerada aqui com profundidade. A razão pela qual estudamos visões de mundo é por elas estarem intimamente relacionadas a outro assunto: as visões de natureza.

1.3 Visão de natureza

Sobre o conceito de visão de natureza

Enquanto as visões de mundo se ocupam do conjunto de concepções que compõe o ideário de uma comunidade em determinada época, as visões de natureza se referem especificamente ao modo como a natureza é percebida por determinada sociedade. Assim, visão de natureza é uma forma particular de visão de mundo.

¹⁰ RANCIÈRE, Jacques. *La leçon d'Althusser*. Paris, Gallimard, 1974, p. 224.

¹¹ op. cit , p. 32.

As visões (de mundo ou de natureza) são, necessariamente, mutáveis e dependentes de seu contexto. A título de exemplo destas capacidades, podemos citar e comentar duas visões de natureza separadas por cerca de dois séculos:

(1) THOMAS¹² apud SEGAWA (1996, p. 23) afirma que em meados do século XVII um dicionário poético sugeria, como epítetos apropriados a uma floresta, os seguintes: “terrível”, “sombria”, “selvagem”, “deserta”, “agreste”, “melancólica”, “desabitada” e “assolada por feras”;

(2) HOLANDA (1998, p. 137) aponta que a partir do século XIX a natureza passa a ser associada a belas paisagens naturais.

Em (1), temos uma visão negativa da natureza, que se explica pelo fato de as cidades do século XVII terem sido usualmente circundadas por florestas, onde realmente habitavam feras que seriam capazes de atacar quem lá penetrasse. A cidade se opunha a este meio nocivo, sendo o local onde imperava a idéia de ordem e controle humano; o local que o ser humano podia dominar, enquanto a natureza era, ainda, indomável.

Já em (2) aparece uma visão positiva de natureza: com a escassez de elementos naturais dentro das cidades, os ideais românticos, os novos conhecimentos advindos das ciências naturais, a influência da cultura oriental e até mesmo da pintura impressionista, a natureza passa a ser considerada bela.

As visões de natureza refletem, portanto, o modo como é percebido ou interpretado o meio que cerca o ser humano em sua comunidade. A atual visão hegemônica, de acordo com MCHARG; STEINER¹³ apud MEDEIROS (2005, p. 3), implica que “o conceito de homem e natureza na tradição ocidental é orientado ao próprio homem; este seria visto como a imagem de Deus, tendo o direito de dominar e subjugar a natureza.”¹⁴ De uma forma geral, concordamos que tal visão ocupe papel destacado entre as visões de natureza atualmente em voga, acrescentando que mesmo a defesa da natureza para usufruto das gerações futuras seja uma forma de mantê-la subjugada.

Passaremos a seguir à discussão dos termos ‘natureza’ e ‘ecologia’, tópicos que complementam a definição de visão de natureza.

¹² THOMAS, Keith. *O homem e o mundo natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais, 1500-1800*. São Paulo: Cia das Letras, 1989. 454 p.

¹³ MCHARG, Ian; STEINER, Frederick; *To Heal the Earth: selected writings of Ian L. McHarg*. Washington: Island Press, 1998.

1.3.1 Natureza

Sobre as diferentes acepções do termo natureza

De acordo com MEDEIROS (2005, p. 2) a palavra natureza vem do latim *natura*, termo que descrevia qualidade, essência ou característica de alguma coisa. Embora tal acepção ainda se aplique à palavra natureza, esta, atualmente, também se refere ao conjunto de seres que compõe o universo¹⁵, acrescentando ao seu significado de ‘essência’ um significado de conjunto, global.

Às concepções de ‘essência’ e de ‘conjunto de seres’ soma-se também a noção de ‘oposição à intervenção humana’¹⁶, ou seja, embora o ser humano faça parte da natureza, o que ele produz não o faz; seus produtos fariam parte do conjunto dos itens ditos ‘artificiais’, palavra que usualmente se opõe ao termo em estudo. Tal oposição existe ao menos desde o período do renascimento, a julgar pelo que aponta RODRIGUES¹⁷ apud MEDEIROS (2005, p. 3): “na nova visão, racional, o mundo mecânico, físico, é identificado com a natureza, enquanto que as construções do espírito humano passam a fazer parte do mundo da cultura.” Por outro lado, para ODUM¹⁸ apud DONNE (1979, p. 40): “deveria subentender-se sempre que o gênero humano é uma parte da natureza, desde o momento em que estamos a usar o termo natureza para significar todo o mundo vivo.”

Se por natureza quisermos entender não somente as partes do mundo vivo, mas também a interação entre elas, teremos um conceito estritamente relacionado ao de ecologia, descrito a seguir.

¹⁵ “1. Todos os seres que constituem o universo.” FERREIRA (1999, p. 1394)

¹⁶ “9.filos. o conjunto do que se produz no universo independentemente de intervenção refletida ou consciente.” FERREIRA (1999, p. 1394).

“1.o mundo material, esp. aquele em que vive o ser humano e existe independentemente das atividades humanas.” “15.fil. tudo quanto existe no cosmos sem intromissão da consciente reflexão humana.” HOUAISS (2002, p. 1998).

¹⁷ RODRIGUES, Maria. *Potencialidade da Permacultura na Arquitetura do Cerrado*. Uma contribuição à causa ambiental. Brasília, 2000. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – FAU/UnB.

¹⁸ ODUM, Eugenio P. *Ecologia*. Bolonha, 1966, p. 11.

1.3.2 Ecologia

Sobre o surgimento e as variações do termo

A palavra ecologia surgiu pela primeira vez em meados do século XIX. De acordo com MCKENZIE¹⁹ apud DONNE (1979, p. 40) “é a ciência que se ocupa dos aspectos espaciais, das relações simbióticas de seres e de instituições na medida em que estejam empenhados nas forças seletivas, distributivas e adaptadoras do ambiente físico”, ou, mais simplesmente, “o estudo dos seres vivos em relação com o seu ambiente”, de acordo com BATES²⁰ apud DONNE (1979, p. 39). Em outra definição, temos ODUM²¹ apud DONNE (1979, p. 40):

O nome específico para a ciência que se ocupa da biologia do ambiente é ecologia, que deriva do radical grego *oikos* que significa ‘casa’ ou, em sentido mais geral, ‘ambientes’. Visto que a ecologia se ocupa especialmente da biologia de grupos de organismos e dos processos funcionais nas terras, nos oceanos e nas águas doces, é mais coerente com a mentalidade moderna definí-la como o estudo da estrutura e das funções da natureza.

Para MEDEIROS (2005, p. 5), “atualmente os cientistas definem de bom grado a ecologia como ‘ciência das comunidades’”. Indo além da definição, Barry COMMONER²² apud FOSTER (2005, p. 30) estabelece as quatro ‘leis informais’ da ecologia: 1) tudo se conecta com tudo o mais; 2) tudo precisa ir a algum lugar; 3) a natureza sempre tem razão; 4) nunca se come de graça. Estas leis, em especial a primeira, se relacionam intimamente com a visão que se tem atualmente de ecologia, aqui segundo CAPRA (1996, p. 25):

O novo paradigma que emerge atualmente pode ser descrito de várias maneiras. Pode-se chamá-lo de uma visão de mundo holística, que enfatiza mais o todo que suas partes. Mas negligenciar as partes em favor do todo também é uma visão reducionista e, por isso mesmo, limitada. Pode-se também chamá-lo de visão de mundo ecológica, e este é o termo que eu prefiro. Uso aqui a expressão ecologia num sentido muito mais amplo e profundo do que aquele em que é usualmente empregado. A consciência ecológica, nesse sentido profundo, reconhece a interdependência fundamental de todos os fenômenos e o perfeito entrosamento dos indivíduos e das sociedades nos processos cíclicos da natureza. Essa percepção profundamente ecológica está agora emergindo em várias áreas de nossa sociedade, tanto dentro como fora da ciência.

Como conclui Capra, o conceito de ecologia se expandiu para além das ciências naturais. A influência do conceito, cujo sentido principal, a nosso ver, é de interrelação entre

¹⁹ PARK, R., BURGESS, E. & MCKENZIE, R.D. *La città*. Milão, 1967, p. 59.

²⁰ BATES, M. *La storia naturale*, Turim, 1970.

²¹ ODUM, op. cit., p. 12-15.

²² COMMONER, B. *The closing circle*. Nova York: Knopf, 1971, p. 37-41.

seres vivos e entre seres vivos e seu meio, já alcança vários campos das ciências sociais voltadas para a análise de populações humanas. Como exemplo desta apropriação do termo, podemos citar a sociologia urbana desenvolvida pela Escola de Chicago, que comparou o desenvolvimento espontâneo das cidades ao desenvolvimento de ecossistemas. Para estudar o as cidades, passaremos ao tópico a seguir.

1.4 Estudos sobre as cidades

*Sobre como Benevolo, Mumford e Choay
abordam a evolução das cidades*

Vários autores abordam a cidade como objeto de estudos. Entre eles, três têm grande destaque no campo da análise da evolução e história das cidades: Benevolo, Mumford e Choay. Suas percepções formam um conjunto abrangente sobre o tema, especialmente pelo fato das abordagens adotadas pelos três autores diferir sensivelmente, montando um panorama amplo sobre a evolução do pensamento sobre as cidades.

BENEVOLO (1983, *passim*) discorre sobre o assunto de modo direto e didático, a partir de um enfoque historicista, descrevendo as mudanças ocorridas nas cidades como consequências das mudanças políticas e sociais de cada período, chegando mesmo a elencar os principais fatores de influência de cada período no início de vários capítulos de seu trabalho. Sua obra é centrada nas cidades, nos projetistas, nos arquitetos e em suas obras²³.

Já MUMFORD (1965, *passim*) centra sua discussão diretamente sobre as cidades, chegando mesmo a criar cidades arquetípicas (como “Coketown”²⁴) para ilustrar panoramas gerais urbanos. Interessam mais as consequências da história sobre as cidades que os fatos geradores. Mumford narra cenas urbanas típicas, espalhadas por tópicos que se reúnem para formar a trama de sua síntese.

Por sua vez, CHOAY (1979, *passim*) difere radicalmente dos autores anteriores na forma de tratar o tema da história das cidades. Seu foco é centrado nos modelos urbanos e nos autores destes modelos, e não na história ou no que foi realmente implantado – Choay escreve talvez a “história dos modelos urbanos” mais do que história das cidades. Em seu texto, cada autor e seu respectivo modelo são descritos sucintamente; a reunião destes autores de acordo com o período cronológico a que pertenceram e sua corrente de pensamento forma os

²⁴ *Coketown*, literalmente “cidade da fuligem de carvão” ou “carbonópolis”, é o nome que Mumford dá a uma cidade imaginária padrão do século XIX que resume todas as mazelas da cidade pós-industrial em si.

capítulos de sua obra “o urbanismo – utopias e realidades, uma antologia”, de 1979. Os modelos urbanos de que trata Choay nos interessarão de perto no presente trabalho, de modo que cabe aqui um tópico específico sobre o assunto, na forma que se segue.

1.4.1 Modelos Urbanos

Sobre como os modelos urbanos impactam na criação de cidades; exemplos de modelos

Modelos urbanos são os projetos, desenhos e teorias que buscam elaborar ‘a cidade ideal’ ou melhorar as cidades existentes. Estes ideais de perfeição tendem a refletir nas cidades o que as pessoas (especialmente as dos grupos sociais dominantes) de determinada época almejam e o conjunto de percepções do mundo a sua volta; de um modo geral, os modelos urbanos refletem as aspirações de um grupo social hegemônico em cada época e local, em face de suas necessidades.

Como exemplo, citamos os projetos de Owen, Fourier e Godin²⁵, elaborados pouco depois da revolução industrial, cuja orientação principal era transformar as cidades em celeiros de mão-de-obra para as indústrias, assim incrementando a produtividade fabril. Podemos citar também o modelo de cidade-jardim de Howard, surgido depois do *Parks Movement*²⁶, que buscava integrar cidade e campo, trazendo grandes áreas verdes para dentro das cidades.

Modelos urbanos implantados geram cidades e aprimoram o processo de elaboração de novos modelos, o que acaba por se refletir em cidades posteriores. Por outro lado, nem todos os modelos urbanos geram necessariamente cidades; os modelos urbanos são idéias de cidades que podem ou não ser implantadas. De fato, muitos dos principais modelos estudados não o foram, mas mantêm sua relevância por terem influenciado modelos posteriormente implantados. Como exemplo, podemos citar a cidade industrial de Tony Garnier²⁷, elaborada

²⁵ Owen Fourier e Godin foram pensadores urbanos que atuaram no fim do século XVIII e na primeira metade do século XIX. Seus projetos são caracterizados pela busca da organização do meio urbano de um modo que a seu ver levaria ao incremento da produção da cidade.

²⁶ O *Parks Movement* surgiu nos Estados Unidos, com Frederick Law Olmsted. Divulgava a idéia da construção de parques e da criação de áreas verdes no meio urbano, apontando a importância de tais elementos para a diminuição dos problemas sociais e para a melhoria do ambiente urbano.

²⁷ O projeto da cidade industrial de Garnier dedicava metade do solo urbano ao verde público, previa a criação de zonas específicas a cada função urbana dentro do terreno da cidade e previa edifícios erguidos em concreto, despidos de ornamentos.

ao longo das duas primeiras décadas do século XX e nunca construída, que guarda semelhanças com o modelo urbano modernista.

De outra forma, alguns modelos urbanos não executados influenciaram a criação de novos modelos por oposição, ou seja, por terem recebido críticas que mais tarde gerariam modelos opostos. É o caso do modelo urbano de Ruskin²⁸, que criticava diretamente o de Fourier²⁹.

Já que existem modelos criados por oposição a outros, podemos deduzir que existem ao menos duas linhas de pensamento às quais os modeladores urbanos se filiam; de fato, CHOAY (1979, passim) os divide em progressistas e culturalistas, os primeiros preocupados em melhorar as condições de produção das indústrias e racionalizar as cidades – linha à qual pertencem Owen, Fourier, Godin e Garnier; os segundos, apegados às características históricas, à nostalgia e ao sítio, como Ruskin e Howard³⁰.

De um modo geral, para CHOAY (1979, passim), o embate entre progressistas e culturalistas foi a principal força atuante sobre o pensamento urbano, visto que estes se sobrepuseram e antagonizaram ao menos durante o período aqui analisado. É com base na análise desta autora e em sua abordagem sobre modelos urbanos que discorreremos sobre o tema neste trabalho.

Os capítulos seguintes estarão divididos em contexto histórico, visão de natureza e modelos urbanos. Buscaremos descrever estes tópicos e seus correlatos para cada período ou local avaliado com base nas definições aqui explicitadas.

²⁸ Pensador urbano da segunda metade do século XIX que criticava a organização extrema do meio urbano e propunha que as cidades buscassem se adaptar a seu meio natural.

²⁹ Pensador urbano que buscava organizar a cidade por meio da setorização de modo a torná-la mais eficiente e produtiva.

³⁰ Os pensadores citados serão estudados em mais detalhe nos capítulos seguintes.

Capítulo 2 –

Evolução das visões de natureza e dos modelos urbanos no período de 1780 a 1848

2 Evolução das visões de natureza e dos modelos urbanos no período de 1780 a 1848

Durante o período de 1780 a 1848, os modelos urbanos se dividiram entre os que buscavam organizar as cidades em torno do melhoramento do processo de produção, refletindo as visões de mundo que tendiam para um rebatimento direto da evolução tecnológica para o contexto material da sociedade – progressistas – e os que buscavam integrar as cidades à natureza dentro de uma perspectiva de evocar um passado idealizado bucólico e nostálgico – culturalistas.

Por trás destas posições antagônicas e hegemônicas de planejamento urbano havia as visões de mundo e natureza também contraditórias, orientadas por um lado pelo teologismo ou por outro pelo materialismo. Havia também a influência de mudanças sociais importantes ligadas à ascensão da nova burguesia e ao inchaço das cidades que começavam a se industrializar. Vários destes antagonismos e influências se originaram das duas revoluções (industrial e francesa) que marcaram este período e se estenderam aos períodos subsequentes. Passaremos a seguir a discutir o contexto, as visões de natureza e os modelos urbanos do período.

2.1 Contexto no período de 1780 a 1848

Principais eventos do período que contribuíram para a formação das visões de natureza e dos modelos urbanos

Duas foram as principais influências deste período, de acordo com HOBBSAWM (2004a, passim): as revoluções francesa e inglesa. Estas, em conjunto ou isoladamente, foram ao menos em parte responsáveis por vários dos fatos, técnicas e movimentos intelectuais que aqui nos interessam, ou seja, aqueles que cremos terem influenciado as visões de natureza e os modelos urbanos do período: o romantismo, o socialismo utópico, o inchaço das cidades, o avanço técnico e o materialismo.

As revoluções propiciaram a ascensão de uma nova classe social – a burguesia – cuja ideologia centrava-se nas liberdades (expressão, iniciativa, concorrência) do novo homem e nas infinitas chances de auto-realização do indivíduo. Justamente estas novas possibilidades associadas à ideologia burguesa formaram a base para o romantismo, que, reflexo da nascente ordem social, centrava-se na glorificação do particular, do singular, do íntimo, daquilo que diferencia uma pessoa da outra. Estreitamente relacionado aos românticos são os socialistas utópicos, cujo ideal era o de reformar a sociedade, apontar e corrigir os seus erros.

O inchaço das cidades e o avanço técnico, por outro lado, encontram-se estritamente associados à revolução inglesa, devido ao processo de intensa industrialização ocorrido nas cidades daquele país. Já o materialismo é decorrente tanto da visão mecanicista³¹ do mundo quanto dos ideais da revolução francesa, tendo associações com o socialismo utópico. Em conjunto, estes irão dar origem à uma outra classe social marcante do período – o proletariado –, que irá marcar os movimentos sociais a partir de então, e ao socialismo como ideologia política.



FIGURA 1: A Liberdade conduzindo o povo, de Eugène Delacroix. Fonte: <http://witcombe.sbc.edu/modernism/roots.html> acessado em 14/09/05.

³¹ Visão de mundo que acredita que o mundo opera por leis matemáticas, e que conhecendo a fundo estas leis seria possível prever todo o movimento futuro do mundo, como se este fosse uma máquina. É o mesmo que visão clássica ou cartesiana.

2.1.1 O romantismo

A primeira face do romantismo foi a do triunfo, da capacidade do indivíduo de alçar-se sobre a mediania e de afirmar arrogantemente suas ambições e desejos. Este triunfo tinha raízes no sucesso da revolução francesa e de Napoleão, o principal inspirador da alma romântica. Sua incrível trajetória - da pobreza juvenil à chefia de um grande império – o fez ser celebrado por uma incrível quantidade de artistas que com ele se identificaram. Sua vida serviu de modelo por tratar-se do maior exemplo de sucesso individual nos primeiros tempos burgueses. Napoleão abriu uma nova possibilidade de vida para seus contemporâneos: a perspectiva de alcançar o sucesso; e isso dentro dos ideais franceses de liberdade, igualdade e fraternidade.

Porém, a alma romântica conheceu uma outra face do individualismo, a do eu oprimido, esmagado pela solidão e pela brutalidade do mundo. Isso ocorreu em um segundo momento, quando os artistas se deram conta tanto da impossibilidade de uma nova experiência napoleônica, quanto da mediocridade da burguesia pós-revolucionária, voltada apenas para a acumulação de capital. Uma espessa melancolia se apossou dos corações, e por todos os lados viu-se o lado sombrio e inútil da existência.

A natureza, um dos elementos mais importantes da estética romântica, exercia profundo fascínio sobre os escritores do período, que viam nela a antítese da civilização que os oprimia. Encontrar-se com a natureza significava encontrar-se consigo mesmo, significava alargar a sensibilidade. ROUSSEAU (1994, p. 100) identificou a natureza com o sentimento interior; em seus passeios solitários, essa subjetivação do mundo natural é visível: “Da superfície da terra elevava as minhas idéias a todos os seres da natureza. Então, perdido o espírito nessa imensidão, não pensava, não raciocinava, não filosofava. Sentia-me com uma espécie de voluptuosidade. (...) Amava perder-me com a imaginação no espaço. Sufocava-me com o universo e gostaria de lançar-me ao infinito.”

Todos os elementos naturais tinham significação poética: as horas do dia, as estações do ano, o sol a lua, a tormenta, a correnteza, o mar, a montanha, a floresta e o campo. Essas paisagens múltiplas compunham um magnífico espetáculo e traduziam os dramas humanos.



FIGURA 2: Caminhante contemplando o nevoeiro, de Gaspar D. Friederich. Fonte: http://educaterra.terra.com.br/literatura/romantismo/romantismo_6.htm acessado em 14/06/05.

A natureza se humanizava ou se divinizava. Seus fenômenos serviam para indicar estados de espírito e sentimentos, tornando-se, muitas vezes, um prolongamento do eu. Neste contexto, a sensação de desalento podia ser traduzida pela tempestade ou pelas sombras do crepúsculo, a angústia de um alma solitária pelo rugir do oceano, etc.

Relacionados de modo muito próximo aos românticos estão os socialistas utópicos, que, animados pelo mesmo espírito de “grandes realizações” da primeira etapa, e pela possibilidade de ‘mudar o mundo’, projetaram novas formas de relacionamentos sociais e econômicos.

2.1.2 Os socialistas utópicos

Influenciadas pelos ideais românticos, as idéias dos socialistas utópicos se distinguiram, de uma maneira geral, por propor certas mudanças desejáveis que visavam alcançar uma sociedade mais justa, igualitária e fraterna, sem, no entanto, apresentar de maneira concreta os meios pelos quais essa sociedade se estabeleceria.

Em síntese, o "socialismo utópico" pode ser definido como um conjunto de idéias que se caracterizaram pela crítica ao capitalismo, muitas vezes ingênua e inconsistente, buscando, ao mesmo tempo, a igualdade entre os indivíduos. Em linhas gerais, combate-se a propriedade privada dos meios de produção como única alternativa para se atingir tal fim. A ausência de fundamentação científica é o traço determinante dessas idéias. Pode-se dizer que seus autores, preocupados com os problemas de justiça social e igualdade, se deixavam levar por ideais. Não foi por acaso que Karl Marx denominou os socialistas utópicos de "românticos".

Os princípios básicos do socialismo utópico podem ser resumidos assim:

- crítica ao liberalismo econômico, sobretudo à livre concorrência;
- formação de comunidades auto-suficientes, onde os homens, através da livre cooperação, teriam suas necessidades satisfeitas;
- organização, em escala nacional, de um sistema de cooperativas de trabalhadores que negociariam, entre si, a troca de bens e serviços;
- atuação do Estado que, através da centralização da economia, evitaria os abusos típicos do capitalismo.

Alguns dos socialistas utópicos viriam a se destacar como pensadores urbanos, como discutiremos em etapas posteriores.

2.1.3 A cidade industrial

A cidade industrial, entre outras características, é marcada pelo fato de concentrar mais população que suas antecessoras. Tal inchaço ocorreu em decorrência da implantação das fábricas, da ausência de planejamento do desenvolvimento urbano e, no caso particular da Inglaterra, da apropriação das terras campestres com o apoio da monarquia, o que expulsou a população rural de seu meio e os forçou a tentar a vida nas cidades.

As indústrias, por sua vez, buscavam se estabelecer nas proximidades das cidades mais populosas, assim garantindo um estoque de mão-de-obra de baixo custo. Ocupavam espaços antes considerados “vazios”, ou seja, ocupados por campos verdes ou matas.

Naturalmente, as condições de vida da população que outrora vivia no campo decaíram; antes cercados por verde, ar puro e água limpa, os novos cidadãos agora viviam amontoados em cortiços, cercados por ratos, porcos, doenças e dejetos. Segundo MUMFORD (1965, p. 587), atirar restos nas ruas nessas cidades, era o método regular de despejo:

Os restos ali ficavam, por mais fedorentos e imundos, até que o acúmulo induzisse alguém a levá-los embora para servir de esterco.(...) As privadas, de uma imundície indescritível, ficavam geralmente no porão; era também prática comum ter chiqueiros debaixo das casas, e os porcos voltaram a invadir as ruas, como não faziam havia séculos, nas cidades maiores. Havia mesmo uma terrível falta de retretes: o ‘Relatório sobre o estado das grandes cidades e dos distritos populosos’ (1845) informa que em uma parte de Manchester, em 1843-44, as necessidades de mais de 7000 habitantes eram atendidas apenas por 33 privadas – ou seja, um retrete para cada 212 pessoas (...) tal imundície e tal congestionamento, maus por si mesmos, trouxeram outras desgraças: os ratos que conduziam a peste bubônica, os percevejos que infestavam as camas, as moscas que visitavam imparcialmente a privada do porão e o leite das crianças. Mais ainda, a combinação de quartos escuros e paredes úmidas formava um meio de cultura quase ideal para bactérias, especialmente porque os quartos congestionados proporcionavam as possibilidades máximas de transmissão, através da respiração e do contato.

Continuando sua descrição sobre a situação da falta de higiene nas cidades, MUMFORD (1965, p. 588) afirma que:

Se a ausência de encanamentos e de higiene municipal criava um mau cheiro insuportável nesses novos bairros urbanos, e se a propagação de excrementos expostos, juntamente com a sua infiltração nos poços locais, significava uma propagação correspondente da febre tifóide, a falta de água era ainda mais sinistra, porque afastava por completo a possibilidade de limpeza doméstica ou de higiene pessoal.

E isso não é tudo que basta para descrever a vida que a cidade industrial obrigava aos seus moradores. Havia ainda os ruídos das fábricas e a poluição diretamente causada por estas:

As casas costumavam ser construídas bem junto das usinas siderúrgicas, fábricas de tintas, gasômetros ou cortes ferroviários. Era muito freqüente serem construídas em terras cheias de cinzas, vidros quebrados e restos, onde nem mesmo a grama podia deitar raízes; podiam estar

ao pé de uma pirâmide de detritos ou junto de uma enorme pilha permanente de carvão e escória; dia após dia, o mau cheiro dos dejetos, o negro vômito das chaminés e o ruído das máquinas martelantes ou rechinantes acompanhavam a rotina doméstica. (MUMFORD, 1965, p. 585)

Diante deste quadro, não é de se estranhar que em pouco tempo a vida bucólica passasse a despertar saudades nos novos moradores urbanos mais pobres e servisse de modelo para pensadores sociais, embora apenas uma pequena minoria da burguesia pudesse se dar ao luxo de possuir uma casa de campo com colinas verdejantes fora da cidade.

2.1.4 O surgimento do proletariado e do socialismo

Enquanto restava à burguesia a possibilidade de fugir das cidades para o campo, as classes baixas amargavam as difíceis condições de vida urbana legadas ao proletariado. As populações pobres trabalhavam por horas a fio em condições degradantes, sem higiene ou segurança, por salários que mal eram capazes de suprir suas necessidades básicas. Em consequência da opressão nas fábricas e da condição de vida nas cidades, surgiram as teorias socialistas e comunistas, que floresceram tendo como foco a crítica ao modelo vigente. Estas têm como principal teórico Karl Marx, discípulo ideológico de Hegel. Ao final do período, as idéias socialistas estavam amplamente difundidas pela Europa, e o proletariado se agitava contra os regimes ainda vigentes:

[O mundo burguês] impiedosamente quebrou os fortes laços feudais que uniam o homem a seus superiores naturais, e não deixou nenhum outro vínculo entre os homens, a não ser o puro interesse pessoal e o insensível ‘pagamento em espécie’. Ele afogou os mais divinos êxtases de fervor religioso, de entusiasmo nobre, de sentimento filisteu, na congelada água do cálculo egoísta. Transformou o valor pessoal em valor de troca, e em lugar das inumeráveis e inquebrantáveis liberdades ergueu uma simples e inescrupulosa liberdade – a liberdade de comércio.³²

Seria com o intuito de melhor atender as necessidades desta camada social que alguns dos mais importantes pensadores urbanos do período desenvolveriam seus modelos.

³² Manifesto Comunista (1848) apud HOBBSAWM (2004a, p. 365).

2.2 Visões de natureza no período de 1780 a 1848

Principais visões de natureza do período

As visões de natureza deste período foram marcadas fortemente pelo embate entre a religião e o desenvolvimento da ciência. Teologismo e materialismo se confrontaram, sendo o primeiro associado à religião e o segundo à ciência. Tanto um quanto outro foram ideais intelectuais, e pouco chegaram à massa de trabalhadores braçais, embora a visão teológica encontrasse neste meio apelo muito maior e fosse em parte responsável pelas suas visões de mundo.

2.2.1 Teologismo

A visão predominante neste período era a teológica; ela via em Deus a origem da vida e o homem como ser criado por Ele para ser superior a todos os demais seres vivos terrenos. A natureza seria muito pouco mutável, dependendo diretamente da vontade divina e conforme um propósito pré-estabelecido de criação. Esta visão estava diretamente relacionada a um ponto de vista teleológico, ou seja, aquele que explica os fatos naturais baseado em causas finais – desígnios –, no caso, a vontade divina.³³

Um exemplo de seguidor do teologismo / teleologismo foi William Paley. Paley afirmava que a natureza é cheia de aspectos que demonstram desígnio. Ele os chamava de “invenções”, e os comparava às máquinas feitas pelos homens. O argumento de Paley pode ser expresso assim: “a existência em organismos vivos de partes que funcionam como inventos mecânicos para alcançar algum propósito é evidência de que foram criados por um planejador.”

A ilustração mais famosa de Paley é a de um relógio. Segundo seu argumento, suponha que alguém ache um relógio, jamais tendo visto um antes. Não seria óbvio que o relógio teria sido construído e designado para um propósito, mesmo que seu propósito não fosse compreendido? De igual modo, muitas partes de organismos vivos funcionam como máquinas; se reconhecermos a atividade de um planejador quando observamos inventos

³³ A visão teológica aponta Deus como criador consciente do mundo; qualquer alteração seria relacionada à vontade divina, aos objetivos (finais) de um Deus que teria o conhecimento completo do passado e do futuro do mundo, dos meios e dos fins. Já teleologismo é uma doutrina que considera o mundo como um sistema de relações entre meios e fins em que os fins seriam as causas dos meios; um argumento teleológico relacionaria um fato como um meio para se alcançar uma causa final (e não a causa como consequência do fato). Os dois termos estão relacionados por terem em comum a crença em causas finais norteando os meios, apesar do teleologismo não ser necessariamente deísta.

mecânicos, poderemos também reconhecer a atividade de um planejador quando observarmos aspectos semelhantes em organismos vivos. Segundo Paley, a natureza exhibe os elementos de um plano, levando-nos a reconhecer em Deus o planejador da natureza.³⁴

2.2.2 Materialismo

Opunham-se a Paley e demais seguidores das idéias teológicas, os materialistas. O materialismo designa um conjunto de doutrinas filosóficas que, ao rejeitar a existência de um princípio espiritual, liga toda a realidade à matéria e às suas modificações. O pensamento se relaciona a fatos puramente materiais (essencialmente mecânicos). A designação de ‘materialista’ devia muito a seu repúdio a princípios divinos na natureza. Para estes, a natureza como um todo se tornou não uma máquina gigantesca, mas um vasto organismo, que podia ser explicado nos seus próprios termos sem recurso a um Deus transcendente (FOSTER, 2005, p. 48).

O que os pensadores materialistas compartilhavam, apesar de suas diferenças, era uma tendência a ver a realidade e até a mente humana como dependente da natureza, entendida em termos físicos; e a abster-se de recorrer a idéias de orientação divina ou a princípios teleológicos no entendimento do mundo que os cercava (FOSTER, 2005, p. 48) ponto de vista compartilhado pelos cientistas do período.

O materialismo era fortemente condenado pela igreja, tendo mesmo selado o destino de alguns de seus professores, como Franz Joseph Gall, William Browne e William Lawrence³⁵. O socialismo utópico e o livre pensamento da França revolucionária também eram associados ao materialismo, bem como as ciências naturais.

³⁴ http://dialogue.adventist.org/articles/09_2_gibson_p.htm acessado em 01/09/05.

³⁵ A idéia de que o cérebro era o órgão do qual derivavam todas as faculdades mentais, fortemente apoiada pela obra de Gall, levou suas palestras em Viena a serem proscritas em 1802 como perigosas para a religião. Em 1807 Gall emigrou para Paris, onde seus livros foram colocados no *Index Librorum Prohibitorum*; quando morreu, foi-lhe negado um enterro religioso. Browne, em 1827, apresentou um artigo na Sociedade Pliniana, na Universidade de Edimburgo, que propunha que a vida era um mero produto do modo como o corpo se organizava e que a mente era material. Isto gerou tal controvérsia que as observações de Browne foram extirpadas das atas da sociedade, e Browne, em seguida, restringiu as suas investigações a assuntos não-filosóficos. Em 1819, Lawrence, conferencista do Colégio Real de Cirurgiões, publicou um livro no qual apresentava idéias materialistas; o livro

2.2.2 Outras visões de natureza

A visão teológica era muito popular no período, junto com a crença em causas finais; não era de estranhar, portanto, que a população não visse correlação entre, por exemplo, água contaminada e doenças parasitárias, ou ar poluído e doenças pulmonares; afinal, se alguém ficasse doente, isto haveria de ter acontecido “porque Deus quis assim”. Segundo MUMFORD (1965, p. 585)

“prestar atenção a assuntos tais como imundície, ruído ou trepidação era levado a conta de uma sensibilidade efeminada”, tal era a falta de associação entre causa e consequência, ou entre vida insalubre e contaminação por doenças.

A ciência, que não havia ainda descoberto os elementos patogênicos, também não tinha explicação precisa para os males que a falta de higiene poderia trazer à saúde. Se por um lado já se sabia que na água existiam seres passíveis de serem percebidos ao microscópio, como demonstrado na fig. 4, por outro lado a ciência ainda não era capaz de estabelecer a relação entre estes seres e as doenças, o que só viria a acontecer com os estudos de Pasteur sobre a microbiologia.

Por outro lado, mesmo sem a comprovação científica, médicos da época, com espírito materialista, já observavam que havia correlações entre água e ar limpos, luz nos ambientes, circulação do ar e maior expectativa de vida e a diminuição da incidência de doenças, como demonstra Hygeia, projeto urbano progressista com ênfase na higiene urbana desenhado pelo médico Benjamin Ward Richardson, abordado no subcapítulo sobre os modelos urbanos.

Entre os intelectuais e cientistas às voltas com o materialismo e a população conformada com os desígnios divinos, havia uma fatia da população saudosa da vida bucólica e que podia se dar ao luxo de ter tempo livre para realizar passeios pelo campo e se



FIGURA 3: Ilustração medieval refletindo a falta de conhecimento acerca do mundo natural: “É tornado público que de amanhã cedo em diante, ninguém mais pode defecar no riacho, cujas águas o meritíssimo juiz vai usar para fabricar cerveja depois de amanhã.” Fonte: TIGRE (1996, p. 31).

gerou tal comoção pública que acabou sendo recolhido e obrigou Lawrence a se demitir do cargo de conferencista. FOSTER (2005, p. 50-1).

deslumbrar com as belezas naturais, agora mais belas do que nunca, devido à comparação com a feiúra da vida urbana³⁶.



FIGURA 4: “Sopa de Monstros, comumente chamada água do Tamisa. Uma correta representação desse precioso líquido que nos é distribuído. Microcosmo dedicado à Companhia de Águas de Londres.” Cartum de PRY (1829) apud SPIRN (1995, p. 151).

Essas pessoas de vida burguesa podiam visitar passeios públicos³⁷ e encontrar os poucos elementos vegetais existentes na cidade (embora tal não fosse o objetivo principal de

³⁶ Para o período em análise, as cidades industrializadas eram principalmente as inglesas, e nos referiremos neste tópico, portanto, à realidade de sua burguesia.

³⁷ De acordo com SEGAWA, (<http://www.passeiopublico.com.br/htm/sec21-04.asp> acessado em 27/05/05), a inserção de vegetação no ambiente urbano como elemento constituinte da paisagem modelada pelos humanos data pelo menos do século XVI. No entanto, a presença da vegetação nas cidades do fim do século XVII e primeira metade do século XVIII era escassa. Os espaços destinados ao convívio natural eram os dos passeios públicos, espaços de caráter exclusivista e frequentados apenas pela nobreza ou afins.

O passeio público surge em oposição à praça pública tradicional na Europa no século XVI ou XVII. No entanto, na sua origem, o passeio público não era público: “Os jardins públicos foram criações de uma aristocracia que estabeleceu um lugar próprio para o seu deleite, lugar para ‘ver e ser visto’, lugar onde se introduziram práticas sociais de educação e polidez, normas de comportamento que eram antagônicas à balbúrdia típica e popular da praça. Apesar de ‘públicos’, esses jardins em seu momento de instauração conformaram espaços segregados na cidade, construídos por e para uma elite econômica e social. Esses recintos nasceram como lugares que evitavam a alegre desordem das praças e estabeleceram elegantes e comportados cenários para um grupo social diferenciado.”

Os passeios públicos tinham raízes nas primeiras praças arborizadas, como a Place des Vosges e seguiram os estilos paisagísticos destas, que se caracterizavam pelo uso de vegetação passível de poda,

tais freqüentadores); mais ainda, podiam possuir casas afastadas das cidades, para onde se retirar quando houvesse festas ou tempo livre, e lá observar a natureza na plenitude de seus jardins ingleses e matas preservadas.

Além disso, um dos avanços tecnológicos do período também contribuiu para a valorização natural: a litogravura. Com esta técnica de reprodução de imagens, plantas e pássaros exóticos podiam ser vistos no papel, popularizando a botânica e a zoologia, ainda amadoras, a ponto de tornar *The Natural History of Selborne* de Gilbert White, editado em 1788, o quarto livro mais publicado em língua inglesa. MCCORMICK (1992, p. 22) expressa como a imprensa propiciou a divulgação da ciência:

A invenção da litografia entre 1796 e 1798 trouxe a beleza visual da natureza para um público mais amplo, notadamente através do trabalho de Thomas Bewick. As descobertas do botânico sueco Carl Von Linné (Linnaeus), cujo trabalho em taxonomia botânica foi a infância da ecologia, e do naturalista inglês Jonh Ray se associaram aos achados da era das explorações para encorajar a pesquisa nas ciências naturais, culminando nas teorias de Darwin e Wallace. A história natural se tornou um passatempo popular vitoriano, alimentado pelo sentimento de que conduzia o homem para mais perto de Deus. O estudo da natureza era em si mesmo um ato de devoção.

Assim, a litogravura contribuiu para a popularização da natureza no meio burguês, que já começara a se interessar pelo tema desde que encontrara no meio rural um refúgio para a poluição urbana; para burgueses de inclinação teológica, o culto à natureza era, ainda, um ato de devoção e para aqueles de inclinação cientificista ou materialista, o conhecimento do mundo natural poderia ser uma forma de corroborar seu entendimento sobre o mundo.

Temos neste período, portanto, visões bastante diferenciadas convivendo; desde a visão de natureza simplória e saudosista das camadas proletárias até as visões materialistas de vanguarda dos cientistas. Entre uma e outra, havia as novidades tecnológicas insurgentes e a vida bucólica das camadas abastadas. Em meio a tantas visões diferentes e tanta ebulição, os modelos urbanos no período tiveram muitas idéias em que se basear.

como ficus ou buxo, topiaria extremamente trabalhada, poucas cores, muitas fontes de água e valorização do horizonte. Na Inglaterra, os espaços abertos eram inspirados nos jardins naturalistas, com grandes campos abertos terminados em lagos sinuosos de aparência natural. Fazia parte destes espaços vegetação frondosa e colorida. Os passeios públicos precederam os parques como espaços urbanos abertos. A diferença fundamental entre ambos reside no caráter exclusivista dos passeios públicos quando comparados aos parques públicos atuais.

2.3 Modelos urbanos no período de 1780 a 1848

Sobre os principais modelos urbanos surgidos no período

A nova cidade industrial tinha muitas lições a ensinar; mas, para o urbanista, a sua principal lição dizia respeito ao que se deveria evitar.

MUMFORD (1965, p. 567)

Embora a revolução francesa tenha mudado sobremaneira o modo como a política é conduzida na atualidade, marcando o fim do absolutismo e dando início à era democrática e republicana, é a revolução industrial inglesa que nos interessará mais de perto em um primeiro momento, por seu forte impacto na configuração das cidades a partir de então.

Após a revolução industrial, as cidades européias passaram a concentrar população e a ter o céu carregado da fumaça exalada pelas fábricas. Em tais circunstâncias, o modelo de vida a que estavam acostumadas as pessoas da época mudou radicalmente para pior e em muito pouco tempo; famílias que antes eram capazes de tirar seu sustento do solo e do artesanato, em casas individuais e cercadas de verde, passaram a viver concentradas em cortiços coletivos sob um céu enegrecido, tendo como vizinhos ratos e esgotos fétidos a céu aberto.



FIGURA 5: Uma rua em Londres. Gravura de Gustave Doré documentando a falta de espaço nas construções. Fonte: HOWARD, 2002, p. 19.

A mudança no modelo habitacional era apenas uma das mudanças no estilo de vida destas

populações; a outra se referia aos seus locais de trabalho. Antes ao ar livre, agora concentrado nas fábricas, durante até 14 horas por dia de trabalho braçal puxado e comumente perigoso.

Tantas mudanças em tão pouco tempo estimularam intelectuais a criar novos modelos urbanos. Estes intelectuais se dividiam, grosso modo, entre aqueles que estavam interessados

em criar cidades racionais – criando espaços apropriados para as novas concentrações populacionais, para o funcionamento das fábricas, para a produção agrícola, etc, e os nostálgicos, que acreditavam que a solução para os problemas urbanos de então consistia em tornar a cidade mais parecida com o campo. CHOAY (1979, passim) classifica a primeira destas vertentes como ‘pré-urbanismo progressista’ e a segunda como ‘pré-urbanismo culturalista’.

2.3.1 Pré-urbanismo progressista

Os pré-urbanistas progressistas, como Robert Owen, Charles Fourier, Jean-Baptiste Godin, Etienne Cabet, Pierre-Joseph Proudhon e Benjamin Ward Richardson, propunham formas a seu ver mais racionais de organização da cidade, criticando a imensa cidade industrial por alienar a população. Seu anseio era o de resolver o problema da grande concentração populacional da nova cidade através da otimização de seu funcionamento, por meio da técnica e do raciocínio orientados para um futuro dominado pela idéia do progresso³⁸. Estes modelos se inspiravam nas fábricas e visavam obter o ‘rendimento máximo’ de suas cidades, tendo Owen chegado mesmo a comparar o tratamento dos instrumentos mecânicos com o tratamento dos ‘instrumentos vivos’.

Tais modelos foram em grande parte associados a idéias marxistas³⁹ constituindo uma base para este pensamento: Marx atribuiu a invenção do ‘comunismo utópico’ a Cabet, que desenvolveu a visão de um socialismo de Estado na *Voyage em Icarie* (1840), que ele afirmava ser “uma descrição da organização social e política da comunidade, um tratado científico e filosófico” (CHOAY 1979, p. 87); Owen ficou conhecido como um dos mais proeminentes reformistas sociais de sua época. Já para Godin, a distribuição igualitária da luz, da água e do ar seria o símbolo do progresso. O verde ofereceria um quadro para os momentos de lazer, sendo consagrado à jardinagem e à educação do corpo. Tendo apontado

³⁸ Considérant, pensador progressista, procura a “solução da bela e grande questão da arquitetura humana, calculada com base nas exigências da organização do homem, respondendo à integralidade das necessidades e dos desejos do homem, deduzida de suas necessidades, seus desejos e matematicamente ajustadas às grandes conveniências primordiais de sua constituição física”. (CHOAY, 1979, p. 8).

³⁹ Para os pré-urbanistas progressistas, a cidade tradicional, grande e desorganizada, alienava a população. As idéias marxistas influenciaram estes pensadores ao fazê-los buscar uma organização racional da cidade, o que a seu ver levaria a uma melhoria da qualidade de vida para os habitantes. Ironicamente, tais modelos pareciam servir mais às indústrias e à produção que à população, que nestas cidades ficaria ainda mais amontoada.

as principais características deste conjunto, faremos uma breve descrição de cada modelo, começando pelo primeiro dos pré-urbanistas progressistas: o socialista utópico Robert Owen.

2.3.1.1 Robert Owen

Owen (1771-1858) projetou “núcleos ou associações-modelo contendo de 500 a 2000 habitantes alojados em construções apropriadas para produzir e conservar uma variedade de produtos e para dar às crianças uma educação adequada.” (CHOAY, 1979, p. 63) Ele previa que cada uma dessas cidadezinhas novas se sustentaria, se governaria, criaria e ocuparia todos os seus membros. Seu plano previa cidades quadriculadas em que cada quadrado poderia receber 1200 pessoas e seria rodeado de 1000 a 1500 acres de terreno. Cada quadrilátero teria um grande edifício que serviria de alojamento para os cidadãos da cidade; nestes as crianças seriam separadas dos pais aos três anos de idade e seriam criadas pela comunidade. Ao redor dos quadrados haveria jardins e após estes, as áreas industriais. Owen previa aumentar em mais de dez vezes a força e o poder político do país em que tal modelo fosse adotado.

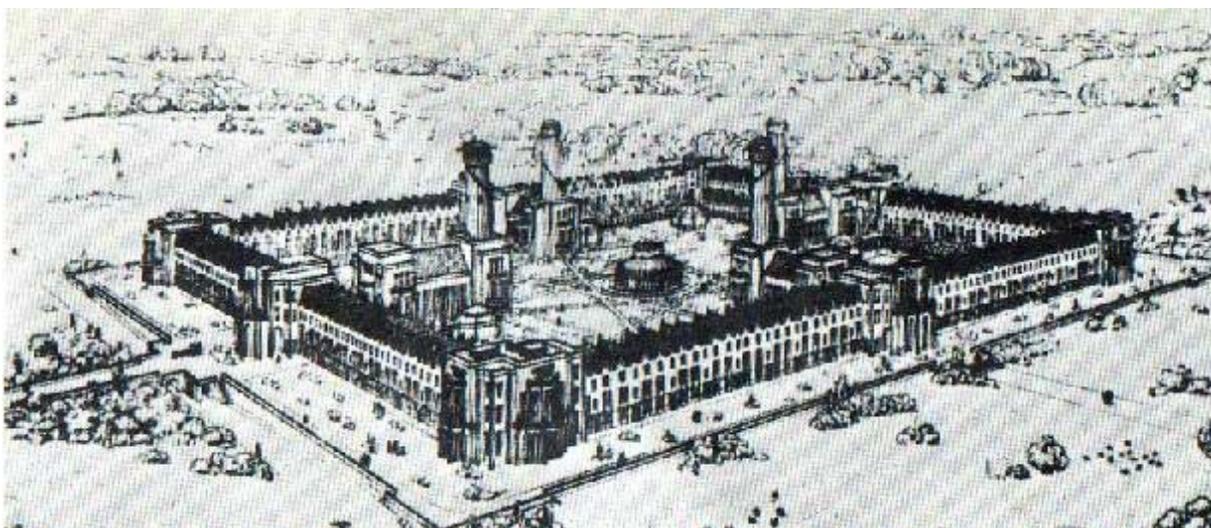


FIGURA 6: Cidade industrial de Robert Owen.

Fonte: <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/owen/harmony03b.jpg> acessado em 19/04/05.

2.3.1.2 Charles Fourier e a falange

Charles Fourier (1772-1837) criou o modelo mais detalhado do pré-urbanismo progressista: a falange. Esta seria constituída por três anéis concêntricos; no primeiro anel haveria a cidade central, com um grande edifício residencial (o falanstério), cercado por um

segundo anel que conteria as grandes fábricas, por sua vez circundado por um terceiro anel no qual ficaria o subúrbio.

Os espaços vazios aumentariam em tamanho do primeiro até o terceiro anel. A obrigatoriedade de amplos espaços vazios faria com que a população vivesse agrupada em edifícios para até 100 famílias, o que por sua vez geraria economias domésticas. Os espaços livres teriam as funções primordiais de higienização urbana e amenidade estética; tais espaços presentes tanto interna quanto externamente aos edifícios facilitariam a circulação do ar e tornariam as cidades mais limpas e saudáveis com menor esforço dos cidadãos.

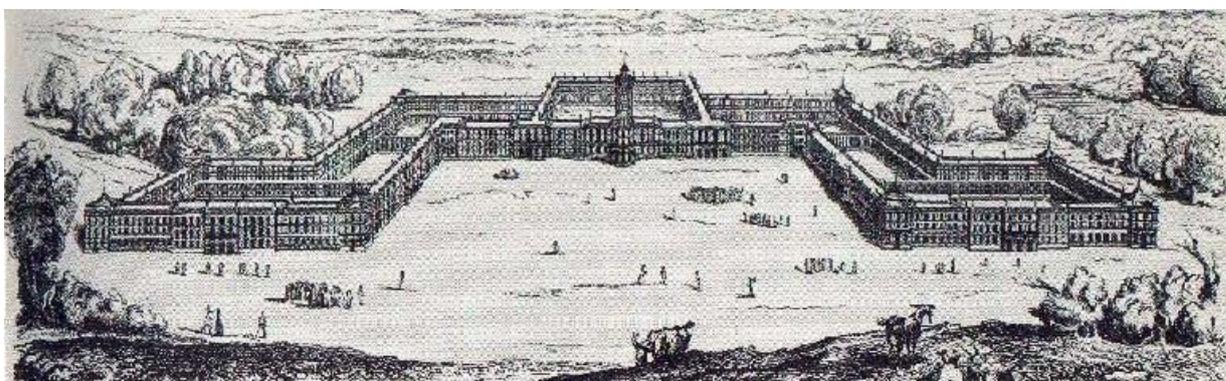


FIGURA 7: Falanstério de Fourier.

Fonte: <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/fourier/fourier05b.jpg> acessado em 19/04/05.

2.3.1.3 Jean-Baptiste Godin e o familistério

Jean-Baptiste Godin (1817-1888) também é herdeiro das idéias de Fourier e Owen. Seguindo o modelo do falanstério, Godin fundou o Familistério de Guise, cujo prédio principal existe ainda hoje, e que se diferenciava do falanstério original por duas características fundamentais: o empreendimento produtivo seria de caráter estritamente industrial, e não mais agrícola-industrial como em Owen e Fourier, e à toda família residente seria concedido um alojamento autônomo. Renunciava-se assim à vida comunitária prevista no falanstério foureriano, mantendo, contudo, as vantagens asseguradas pelos serviços comuns⁴⁰.

Ao redor do familistério, também conhecido como ‘palácio social’, jardins e passeios concorreriam para dar livre acesso ao ar e à luz. No projeto de Godin a jardinagem faria, inclusive, parte da educação das crianças, que ajudariam a manter os jardins da cidade. As indústrias dispor-se-iam em local afastado da área do palácio social.

⁴⁰ <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/godin/godin.htm> acessado em 20/04/05

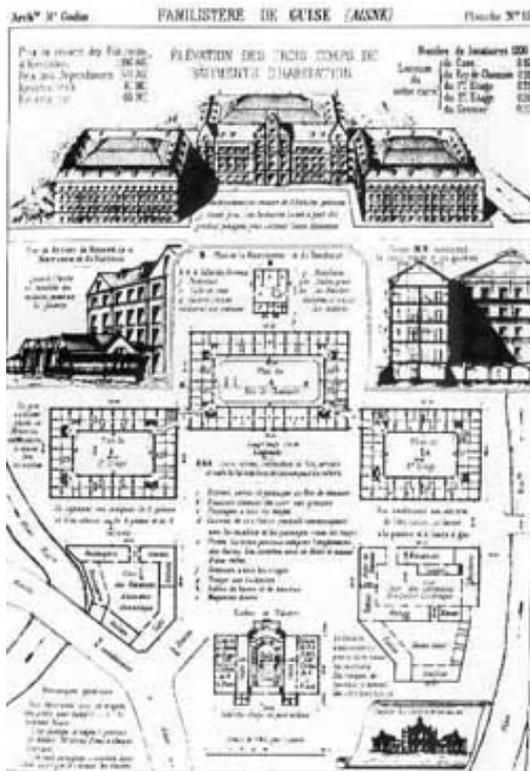


FIGURA 8: à esquerda: Projeto do edifício do familistério.

<http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/godin/godin.htm> acessado em 20/04/05.

FIGURA 9: acima: Familistério por dentro (id.)



FIGURA 10: Vista de trecho de Guise: à esquerda os três edifícios que compunham o familistério; à frente dele, os laboratórios, a escola e o teatro; à direita as fábricas (id.)

2.3.1.4 Etienne Cabet

Já Etienne Cabet (1788-1856), influenciado por Owen e Fourier, previa uma praça circular arborizada no centro da cidade, que abrigaria um palácio com soberbos jardins elevados e uma estátua colossal que dominaria a todos os edifícios. Em volta desta praça haveria outras praças dispersas por toda a cidade. Todas as ruas seriam retas e largas; os bairros representariam cada uma das sessenta principais cidades do globo, reproduzindo inclusive sua arquitetura. Dentro destes bairros as ruas se dividiriam de forma uniforme até

mesmo quanto ao número de casas e edifícios; as casas também seriam uniformes (apenas três modelos-padrão) e até a mobília seria idêntica para todas as famílias – o que otimizaria sua fabricação – justificando a associação dos urbanistas deste período a utopistas. Cabet dedicou também especial atenção ao tema da higiene e salubridade em sua cidade modelo - Icaria - prevendo a localização de cemitérios, fábricas e hospitais nas margens da cidade, limpeza diária das ruas e canais subterrâneos de águas servidas.

2.3.1.5 Pierre-Joseph Proudhon

Trabalhando de modo diferente dos anteriores temos Pierre-Joseph Proudhon (1809-1865), que embora tenha escrito sobre as cidades, não chegou a elaborar um modelo urbano. Proudhon está incluído entre os pré-urbanistas progressistas porque seu trabalho se baseava em idéias deles: a necessidade da luta para promover uma forma global de existência moderna; a necessidade de uma racionalização do meio de comportamento e o papel da indústria na nova cidade. Proudhon condenava o excesso de obras de arte nas cidades européias – em especial em Paris – que serviriam para ocultar a verdadeira miséria e alienação em que vivia a população: “Nós apertamos o cinto, e na falta do que comer, nos alimentamos com espetáculos!” (PROUDHON⁴¹ apud CHOAY 1979, p. 98) e seguia afirmando que:

Daria o museu do Louvre (...) em troca de uma casinha (...) no centro de um terreno de um décimo de hectare onde eu teria água, sombra, grama e silêncio. Se me ocorresse colocar lá dentro uma estátua não seria um Júpiter nem um Apolo: não saberia o que fazer com estes senhores; nem vistas de Londres, de Roma, de Constantinopla ou de Veneza. Deus me livre de morar nestas cidades! Colocaria o que me falta: a montanha, o vinhedo, o prado, as cabras, as vacas, os carneiros (...).

Apesar de alinhado ao pensamento progressista, Proudhon valorizava o meio natural, partilhando em parte idéias culturalistas; notavelmente, via na natureza valores além do estético, higiênico ou organizador de espaços; via a natureza como necessária ao bem-estar, o que o coloca como um autor de vanguarda.

2.3.1.6 Benjamin Ward Richardson e a higiene urbana

Para Benjamin Ward Richardson (1828-1896), médico, o aspecto urbano mais relevante seria a manutenção da higiene urbana como forma de evitar a propagação de doenças – não por acaso seu modelo de cidade ideal se chamaria Hygeia. Tal objetivo seria

⁴¹PROUDHON, Pierre-Joseph. *Du principe de l'arte et de sa destination sociale*. Paris: Garnier Frères, 1865.

alcançado por meio das tipologias de casas (que não deveriam ser muito altas para evitar sombreamento das demais), edifícios (que não deveriam ultrapassar quatro andares) e principalmente ruas:

A superfície de nossa cidade permite o estabelecimento de duas ruas principais ou bulevares que vão de leste a oeste e constituem as principais vias de comunicação. As ruas norte-sul, que cortam as principais vias de circulação em ângulo reto, e as ruas secundárias, paralelas a estas, são todas bem largas e, devido à baixa altura das casas, são perfeitamente ventiladas e bem ensolaradas. Têm árvores dos dois lados. Todos os espaços intermediários dos fundos das casas são jardins. RICHARDSON⁴² apud CHOAY (1979, p. 100)

Richardson demonstra portanto uma visão de natureza como propiciadora de higiene; uma visão de natureza funcional, portanto.

2.3.2 Pré-urbanismo culturalista

Já os pré-urbanistas culturalistas, segundo CHOAY (1979, passim), eram movidos pelo saudosismo. A nostalgia da vida bucólica e das cidades medievais aliada à vontade de tornar a cidade mais parecida com o campo e menos repetitiva inspirava estes urbanistas, que desenvolveram suas idéias paralelamente aos progressistas (embora tenham tido um início relativamente tardio em relação àqueles) e que, em parte, se opunham aos seus ideais por considerar que as principais mudanças que deveriam ocorrer às cidades seriam a sua adequação ao meio natural e a recuperação do traçado urbano medieval.

Tal movimento não contou com nenhum representante francês, concentrando-se na Inglaterra, palco do paisagismo naturalista em voga na época e uma das fontes de inspiração culturalista. Estes se opunham frontalmente ao rigor geométrico proposto pelos progressistas: “Dêem uma volta em torno de seus monumentos edinburgueses... tabuleiros, mais tabuleiros, sempre tabuleiros, um deserto de tabuleiros... esses tabuleiros não são prisões para o corpo, mas sepulturas para a alma” (RUSKIN⁴³ apud CHOAY, 1979, p. 13) ou “os falanstérios de Fourier e todas as coisas do gênero não implicam nada além de um refúgio contra a pior indigência” (MORRIS⁴⁴ apud CHOAY, 1979, p. 12).

Os pré-urbanistas culturalistas não apresentavam protótipos nem padrões, já que para estes, cada construção deveria ser diferente das outras, exprimindo assim sua especificidade. Manifestavam, contudo, um antiindustrialismo, acreditando que a produção não deveria ser

⁴² RICHARDSON, Benjamin W. *Hygeia*. Inglaterra, 1876.

⁴³ RUSKIN, John. *Eloge du gothique*, trad. fr., 1910, 2a conferência. p. 38.

⁴⁴ MORRIS, William. *Nouvelles de nulle part*. Editions Sociales, 1961.

encarada em termos de rendimento, mas do ponto de vista de sua relação com o harmonioso dos indivíduos, que gozariam de uma vida feliz e plena de prazeres CHOAY (1979, p. 14). Dentre os principais seguidores desta tendência pode-se apontar John Ruskin e William Morris.

2.3.2.1 John Ruskin

John Ruskin (1819-1900) criticava o exagero da repetição de elementos encontrados nas cidades européias, afirmando que os clientes pedem dos arquitetos sempre a mesma coisa e ainda esperam se surpreender com o resultado. Ruskin se inspirava na natureza para condenar a igualdade e a repetição na arquitetura – “os brotos do freixo terminam em quatro hastes verdes, com folhas; vistas de cima, têm a forma de uma cruz. (Porém) duas hastes opostas só têm cinco folhas, enquanto as outras duas têm sete; (...) é a essa assimetria que a árvore deve toda a sua graça, todo o seu encanto” (RUSKIN⁴⁵ apud CHOAY, 1979, p. 124) – pregando a diversidade de elementos construtivos.

Ruskin vangloriava a arquitetura medieval afirmando que a glória de um edifício residiria em sua idade, e, portanto, conservar monumentos do passado não seria simples questão de conveniência, mas de obrigação para com as gerações passadas e futuras. “A única influência que pode substituir a dos bosques e dos prados é a força da antiga arquitetura. Não se separem dela por consideração para com a regularidade da praça, a alameda arborizada, a bela rua ou o grande cais. Não é disso que uma cidade irá orgulhar-se.” (RUSKIN⁴⁶ apud CHOAY, 1979, p. 127).

Além da presença de monumentos arquitetônicos antigos, Ruskin acreditava que a beleza de uma cidade residia na paisagem em que esta se encontrava assentada: “(...) quando vocês atravessam essas ruas, o prazer e o orgulho que sentem lhes são inspirados, em grande parte, pela paisagem que as circunda, a superfície brilhante do estuário do *Forth* ou os contornos acidentados do *Castle Rock*. Abstraíam-se do mar ondulado e das sombrias rochas de basalto, e temo que a *George Street* por si só não lhes ofereça grande interesse.” RUSKIN⁴⁷ apud CHOAY (1979, p. 122), falando da cidade de Edimburgo.

⁴⁵ RUSKIN, op. cit.

⁴⁶ RUSKIN John. *The seven lamps of Architecture*, Londres, 1849.

⁴⁷ Palestra proferida por Ruskin em uma conferência em Edimburgo.

Na prática, os modelos do pré-urbanismo só deram ensejo a um número insignificante de realizações concretas, empreendidas numa escala reduzida. Resumem-se às construções de Owen em New Lanark, as de Godin em Guise e às colônias fundadas nos Estados Unidos pelos discípulos de Owen, Fourier e Cabet. Todas estas se desestruturaram rapidamente devido ao caráter limitador e repressivo de sua organização e à falta de comprometimento com a realidade sócio-econômica de sua época; no entanto, por sua origem crítica e fé no imaginário, anunciam o próprio método do urbanismo. São apontados por CHOAY (1979, p. 15) como ‘modelos de modelos’.

2.4 Conclusão do período de 1780 a 1848

A visão de natureza do início do período era prioritariamente teológica, mas à medida que passou o tempo, o materialismo se desenvolveu e as visões de mundo e natureza se distanciaram cada vez mais da religiosidade inicial, se aproximando do mundo humano; a crença nas causas finais começou a perder popularidade ao menos nos meios intelectuais, que passaram a encarar os processos naturais de modo mais histórico e até evolutivo, aproximando o ser humano da natureza.

A visão burguesa também valorizava a natureza na medida que a burguesia começava a se interessar pelo mundo natural, mas ao invés de procurar inserí-la na cidade, buscava escapar da cidade para encontrá-la, como se natureza e cidade fossem incompatíveis. Já a população mais pobre, o proletariado, mais conformado, lembrava da vida no campo com saudades.

O modo materialista de perceber o mundo influenciou tanto os românticos quanto os socialistas utópicos: os primeiros passaram a acreditar na possibilidade de ascensão social baseada no mérito (e não mais somente na vontade divina); os segundos foram além, acreditando que poderiam resolver os problemas do mundo através da formação de comunidades auto-suficientes, organização de cooperativas de trabalhadores e centralização da economia – daí o modelo urbano progressista.

Para os socialistas utópicos, a natureza dentro da cidade poderia auxiliar a alcançar estes objetivos; ajudaria a organizar a cidade e o trabalho, separando espaços; serviria para o lazer e a educação dos jovens, e, por fim, ajudaria a tornar as cidades mais limpas. As cidades estariam assim mais próximas da auto suficiência e mais afastadas da realidade então vivenciada, de esgotos a céu aberto, ratos e superpopulação precariamente alojada.

A raiz compartilhada por pré-urbanistas progressistas e culturalistas foi o inchaço das cidades. Este inspirou os primeiros a desenvolver modelos que evitassem o problema, por meio do controle de todos os aspectos da vida dos moradores. Seus modelos freqüentemente destacam a presença e a organização do verde urbano, em forma de áreas livres entre edificações, praças ou arborização ao longo de vias. Para estes, o verde serviria prioritariamente para: 1) higienização dos espaços; 2) lazer; 3) separação entre áreas residenciais e setores fabris.

Já os culturalistas, saudosos do estilo de vida pré-industrial, procuraram contornar o excesso de contingente populacional adequando o tamanho e a forma da cidade ao meio

natural. Para os pré-urbanistas culturalistas, a estética ocupa o lugar ocupado pela higiene no pensamento de Owen, Fourier e seus seguidores.

O pré-urbanismo progressista não considerava a natureza como elemento prioritário em seus projetos. Para eles, a função da natureza era principalmente a de pano de fundo, algumas vezes reservada aos momentos de lazer, à educação do corpo e à higiene urbana, de modo que estes projetistas pouco se referem à elementos naturais; o conhecimento sobre o tema ainda não era muito desenvolvido. Dentre as visões de natureza citadas, a que mais de perto se relaciona com estes projetistas é a visão burguesa, de procurar alívio para as mazelas da cidade no campo, de modo que a maioria destes projetistas buscava incluir espaços livres ou de jardins como separadores de áreas urbanas.

No modelo de Robert Owen quase não há referência a elementos naturais na cidade, além dos jardins que separariam os quadriláteros edificadas. No de Charles Fourier há uma primeira referência a espaços livres com função de higienização e amenidade estética, o que pode ser uma valorização da natureza no meio urbano se considerarmos por espaços livres, espaços arborizados ou ajardinados. O modelo de Jean-Baptiste Godin, assim como o de Owen, incluía jardins ao redor da edificação principal, o que aponta apenas vagamente para uma visão dos elementos naturais dentro da cidade como algo positivo.

Diferindo dos antecessores, o modelo de Etienne Cabet previa praças circulares arborizadas e avenidas largas com funções higienistas. Pierre-Joseph Proudhon valorizava outros elementos naturais, além de jardins e árvores – montanhas, prados, animais – mas não chegou a esclarecer como estes deveriam se relacionar com os demais elementos presentes na cidade. Benjamin Ward Richardson, por fim, retoma o tema da natureza funcional, servindo à higiene.

Na visão culturalista a natureza não era tida como funcional; a paisagem era tida como um diferencial de cada *urbe*, na qual a cidade deveria estar inserida, tirando partido. Sem dúvida o culturalismo tinha a natureza e seu papel no meio urbano em muito mais alta conta que o modelo progressista. As idéias de John Ruskin sobre a cidade reafirmam esta visão de natureza integrada.

Portanto, verifica-se que no período de 1780 a 1848 as visões de natureza pouco influenciaram os modelos urbanos progressistas; os elementos naturais dentro das cidades serviriam apenas para separar e organizar o meio urbano. Já os modelos culturalistas foram mais influenciados, ainda que vissem a natureza como cenário de um passado agradável e perdido. O desconhecimento de muitas relações de causa e efeito entre descuidos com o meio ambiente e conseqüências para a saúde da população pode ter sido a causa desse descaso.

Destacamos que às visões de natureza pouco desenvolvidas do início do período correspondem os primeiros modelos urbanos citados, de orientação progressista, que pouco valorizavam o papel dos elementos naturais no meio urbano; à medida que o período se desenrolou, com o relativo acréscimo de informações, a nostalgia e a comparação entre vida no campo e nas cidades, as visões de natureza evoluíram e os modelos urbanos culturalistas emergiram correspondentemente. Diante disto, e sem no entanto deixar de ressaltar que progressistas e culturalistas coexistiram, tendo estes no entanto surgido cronologicamente após aqueles, concluímos que para este período a hipótese de que as visões de natureza influenciam os modelos urbanos é coerente.

Capítulo 3 –

Evolução das visões de natureza e dos modelos urbanos no período de 1848 a 1914

3 Evolução das visões de natureza e dos modelos urbanos no período de 1848 a 1914

Da segunda metade do século XIX ao início do XX, a ciência revolucionou o mundo devido a Darwin e Pasteur. Ambos se destacaram no estudo das ciências da vida; o primeiro com relação à origem das espécies e o segundo com relação aos microorganismos causadores de doenças. O positivismo, descendente do materialismo, se inspirou nos avanços científicos para postular seus princípios que colocavam a experiência acima da teoria.

Decorrente dos avanços científicos, o higienismo se destacou como visão de natureza do período, influenciando, por exemplo, Haussmann, Olmsted e Howard em seus modelos urbanos. Além da ciência, a burguesia, classe hegemônica do período, e o imperialismo, que dividiu o mundo entre as potências dominantes, formaram o conjunto que moldou as visões de mundo do período.

Fruto do período anterior e da valorização da natureza no meio burguês, pensadores ecológicos começaram a divulgar idéias de preservação e conservação naturais. As primeiras reservas naturais, em decorrência, também apareceram neste período. Ao longo deste capítulo, discorreremos sobre estes e outros tópicos, verificando a relação entre visões de natureza e modelos urbanos.

3.1 Contexto no período de 1848 a 1914

Principais eventos do período que contribuíram para a formação das visões de natureza e dos modelos urbanos

No final do período anterior, novas idéias políticas haviam sido divulgadas na Europa, notavelmente teorias de cunho socialista. Socialistas utópicos, como Owen e Fourier haviam publicado suas idéias, e o proletariado, então já existente, começava a se organizar e a promover agitações públicas. Paralelamente, a burguesia, já sólida, estabelecia novos padrões de consumo, ampliando com isso a necessidade de matéria-prima, o que viria a ser mais tarde apontado como uma das causas do imperialismo.

Por outro lado, os novos avanços da ciência, tendo a teoria evolucionista de Darwin e a microbiologia de Pasteur como destaque, influenciaram fortemente o período, mais que a filosofia. Neste campo, o positivismo seguiu de perto a racionalidade objetiva da ciência, utilizando mesmo o conceito da evolução, do qual derivava sua noção de progresso.

Ainda neste período surgiram os primeiros parques naturais e associações ambientalistas. Os conceitos de preservação e conservação também datam desta época, bem como o entendimento de ecologia como ciência.

3.1.1 Darwin e a evolução

Em 1837 Darwin, recém-retornado de sua viagem de descoberta de cinco anos no *HMS Beagle*, inaugurou o primeiro de uma série de cadernos de apontamentos sobre a “transmutação das espécies”. Um ano mais tarde, lendo “Ensaio sobre a população” de Thomas Malthus, Darwin teve a grande revelação de que a transmutação das espécies ocorria por meio da seleção natural provocada pela luta pela existência. Inspirado pela descrição de Malthus do crescimento exponencial das populações na ausência de limitações, e estando bem familiarizado com os hábitos de animais e plantas, ocorreu a Darwin que as variações favoráveis tenderiam a ser preservadas e as desfavoráveis, a ser destruídas, o que resultaria na formação de novas espécies.

No entanto, Darwin levou cerca de vinte anos (1858) para apresentar sua descoberta, possivelmente por saber que suas teorias seriam tomadas por materialistas e por conhecer o fim que haviam tido outros que ousaram se levantar contra o *status quo* vigente teleológico. Segundo FOSTER (2005, p. 30):

Na época de Darwin, a perspectiva dominante no mundo natural, apesar da sua influência estar em declínio entre cientistas e filósofos, era de concepção teleológica, enraizada numa noção de

providência divina. O conceito tradicional era o da “escala da natureza” ou “cadeia do ser”, que presumia não só a existência de uma fina escala ou gradação da natureza evoluindo até os seres humanos, mas também a imutabilidade das espécies – todas criadas original e separadamente por Deus. Esta escala era essencialmente estática.

Darwin era, por outro lado, um materialista devotado – idéia sumamente herética na época, sobretudo quando extensível ao desenvolvimento humano e da mente. Darwin incluía em seus cadernos uma série de apontamentos na área das investigações metafísicas, conhecidos como *M and N notebooks*, que provam que Darwin se interessava pela filosofia e sabia das suas implicações. Ele sabia que a primeira característica que distinguia a sua teoria das outras doutrinas evolucionárias era o seu intransigente materialismo filosófico: enquanto outros evolucionistas falavam em forças vitais, história dirigida, luta orgânica e da irreduzibilidade essencial da mente – uma panóplia de conceitos aceitáveis para o cristianismo tradicional – Darwin falava apenas em variação aleatória e seleção natural. Afirmava que qualquer argumento enraizado em causas finais com respeito à natureza era “estéril e, como uma virgem consagrada a Deus, não produz nada.” (FOSTER, 2005, p. 52).

Em 1858 Darwin começou a divulgar suas idéias junto com Wallace, um estudante que chegara praticamente às mesmas conclusões que Darwin. Juntos publicaram um artigo, ao qual se seguiram livros e artigos assinados somente por Darwin, que já haviam sido escritos há quinze ou vinte anos. Segundo PÉREZ⁴⁸, a teoria proposta por Darwin foi aceita imediatamente pelos biólogos porque os registros fósseis, as catalogações e tudo que se conhecia de biologia se encaixava com suas idéias. Contudo, segundo AMEN⁴⁹, “O darwinismo como ciência não se desenvolveu, em parte devido à falta de um mecanismo hereditário que desse bases à teoria da seleção natural, e em parte devido à forma como a teoria de Darwin rapidamente foi associada a teorias políticas progressistas⁵⁰ e se tornou a religião do ateísmo.”

⁴⁸ PÉREZ in http://canales.elcorreodigital.com/auladecultura/gines_morata1.html acessado em 26/07/05.

⁴⁹ AMEN in <http://www.criticanarede.com/darwindesign.html> acessado em 26/07/05.

⁵⁰ Amen se refere aqui ao que ficou conhecido como “darwinismo social”, ou seja, a idéia, que se popularizou entre a burguesia da época, de que assim como os seres mais aptos venciam a competição pela vida, cada burguês, por ter conseguido alcançar a riqueza, havia também vencido uma competição, o que faria da burguesia uma classe superior: “O darwinismo, social ou de outro tipo, não era apenas uma ciência, mas também uma ideologia, mesmo antes de ser formulada. Ser burguês não era apenas ser superior (...), mas antes de qualquer coisa, significava superioridade.” (HOBSBAWM, 2004b, p. 341). “O burguês era, senão de uma espécie diferente, pelo menos membro de uma raça superior, um nível mais alto na evolução humana, diferente dos níveis mais baixos, que permaneciam no equivalente cultural ou histórico da infância, ou, no máximo, adolescência.”(ibid., p. 343).

A descoberta da evolução dos seres vivos e da sobrevivência dos mais bem adaptados contribuiria para diminuir, aos poucos, a força do argumento teológico no conjunto de visões de natureza vigentes, para dar espaço à percepção da evolução de todos os seres, e do homem como apenas um destes seres – tão adaptado ao meio como as baratas ou a grama. O homem deixaria, como na época de Copérnico, de ser o centro do universo para ser um mero participante dos ciclos naturais.

3.1.2 Teoria dos germes

Embora a idéia de que germes e bactérias poderiam causar doenças já existisse, foi somente com a “teoria dos germes”, de Pasteur, que tal hipótese ficou comprovada, na segunda metade do século XIX.

A teoria foi proposta por Pasteur entre 1865 e 1875, à medida que ele descobria os micróbios causadores de determinadas doenças. Chamava-a de "teoria germinal das enfermidades infecciosas", segundo a qual toda enfermidade infecciosa teria sua causa (etiologia) num micróbio com capacidade de propagar-se entre as pessoas. Propunha que se deveria buscar o micróbio responsável por cada enfermidade para se determinar um modo de combatê-lo.⁵¹

Opunha-se à teoria de Pasteur a “teoria dos miasmas”, segundo a qual as doenças estavam associadas à putrefação e a maus odores, podiam se propagar pelo ar, e podiam ser evitadas por substâncias que impedissem a putrefação. Segundo a teoria dos miasmas, os vapores nocivos poderiam ocasionar qualquer tipo de doença (eram causas não específicas).⁵²

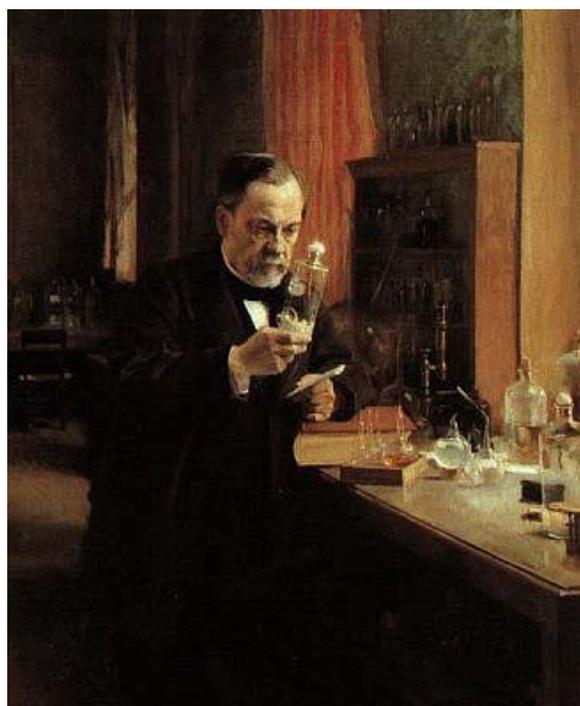


FIGURA 11: Pasteur, em pintura de Albert Edelfelt. Fonte: <http://www.washacadsci.org/science.htm> acessado em 05/09/05.

⁵¹ http://pt.wikipedia.org/wiki/Louis_Pasteur acessado em 02/08/05.

⁵² MARTINS in <http://www.ifi.unicamp.br/~ghc/ram-r57.htm> acessado em 04/08/05.

Os embates entre ambas as teorias⁵³ serviram para aumentar o conhecimento acerca dos vetores das doenças, e conseqüentemente, sobre a forma de prevení-las. Noções de higiene pública, como a necessidade da separação entre águas pluviais e esgoto, a importância da ingestão de água limpa e a necessidade de ruas e ambientes arejados ganharam grande impulso no período, contribuindo para os modelos urbanos higienistas, posto que salubridade e higiene pública foram consideradas importantes para a manutenção da saúde coletiva, especialmente para a prevenção de doenças.

3.1.3 Positivismo

Ao contrário da primeira metade do século XIX, a segunda metade foi dominada pelas idéias científicas mais que pela filosofia. Mesmo o positivismo, uma das correntes filosóficas de destaque da época, valorizava o empirismo sobre a racionalidade e a prática sobre a teoria. O positivismo se contentaria, a princípio, em conhecer as conseqüências dos experimentos, mais que os porquês; seu oposto era o idealismo, que procurava entender racionalmente o mundo, e que havia sido hegemônico até o período anterior:

A diferença fundamental entre idealismo e positivismo é que o primeiro procura uma interpretação, uma unificação da experiência mediante a razão; o segundo, ao contrário, quer limitar-se à experiência imediata, pura, sensível, como já fizera o empirismo. Daí a sua pobreza filosófica, mas também o seu maior valor como descrição e análise objetiva da experiência - através da história e da ciência - com respeito ao idealismo, que alterava a experiência, a ciência e a história. Dada essa objetividade da ciência e da história do pensamento positivista, compreende-se porque elas são fecundas no campo prático, técnico, aplicado.⁵⁴

O positivismo reduzia, substancialmente, o conhecimento humano ao conhecimento sensível, a metafísica à ciência, o espírito à natureza, com as relativas conseqüências práticas. Introduzia, no entanto, o conceito de vir-a-ser, de evolução, considerada como lei fundamental dos fenômenos empíricos, isto é, de todos os fatos humanos e naturais.

Sobre a evolução, o positivismo afirmava que “através de um conflito mecânico de seres e de forças, mediante a luta pela existência, determina-se uma seleção natural, uma eliminação do organismo mais imperfeito, sobrevivendo o mais perfeito. Daí acreditar o

⁵³ Pierre Pachet, Professor de Fisiologia em Toulouse, afirmava, em 1872: "A teoria dos germes de Louis Pasteur é uma ficção ridícula" in <http://www.procamig.org.br/fasti/pensamentos.html>, acessado em 01/08/05.

⁵⁴ MADJAROF, R. In: <http://www.mundodosfilosofos.com.br/comte.htm> acessado em 27/05/05.

positivismo firmemente no progresso - como nele já acreditava o idealismo. Trata-se, porém, de um progresso concebido naturalisticamente, quer nos meios quer no fim, para o bem-estar material.”⁵⁵

O positivismo decorreu em parte do grande progresso das ciências naturais, particularmente das biológicas e fisiológicas, ao longo do século XIX. Tentou-se aplicar os princípios e os métodos daquelas ciências à filosofia, como solucionadora do problema do mundo e da vida, com a esperança de conseguir os mesmos fecundos resultados.

3.1.4 A consolidação da burguesia

De acordo com HOBBSAWM (2004b, p. 330-1), a sociedade burguesa era uma sociedade dedicada a uma economia de obtenção de lucro, livre iniciativa competitiva, esforços do indivíduo isolado, igualdade de direitos, oportunidades e liberdade. Para HOBBSAWM, (2004b, p. 332) a diferença entre classes trabalhadoras e classes médias era entre os que possuíam criados e os que eram criados em potencial.

Economicamente, a quintessência do burguês era um ‘capitalista’ (isto é, o possuidor de capital, ou aquele que recebia renda derivada de tal fonte, ou um empresário em busca de lucro, ou todas essas coisas juntas). Socialmente, a burguesia incluía homens de negócios, proprietários, profissionais liberais e os escalões mais altos da administração, desde que fossem abastados e bem estabelecidos. Em suma, o burguês era um homem a quem ninguém (exceto o Estado ou Deus) dava ordens, mas as dava ele mesmo (HOBBSAWM, 2004b, p. 336-341):

A burguesia era esmagadoramente liberal (...) num sentido ideológico. Acreditava no capitalismo, na empresa privada competitiva, na tecnologia, na ciência e na razão. Acreditava no progresso, numa certa forma de governo representativo, numa certa quantidade de liberdades e direitos civis, desde que compatíveis com a regra da lei e com o tipo de ordem que mantivesse os pobres no seu lugar. Acreditava na cultura como um adendo à religião, que às vezes substituíra. Acreditava na carreira aberta ao empreendimento e talento, e as próprias vidas dos seus membros provavam esses méritos.

Acerca da vida que levavam os burgueses, HOBBSAWM (2003, p. 233-4) nos conta o seguinte:

Os membros das bem-sucedidas classes médias estavam certos da própria civilização; de modo geral, eram seguros e não costumavam lutar com dificuldades financeiras; todavia, apenas ao findar o século sentiram fisicamente o conforto. Haviam vivido até então bastante bem, rodeados de uma profusão de objetos sólidos e enfeitados envolvidos em grandes quantidades de tecido, podendo permitir-se tudo que consideravam apropriado a pessoas que

⁵⁵ Id.

consideravam de sua posição social e inapropriado a seus inferiores, consumindo alimentos e bebidas em quantidade substanciais, provavelmente excessivas. (...)

Esse novo estilo de vida era o da casa e jardim suburbanos, que de longa data deixara de ser especificamente estilo burguês, exceto como índice de aspiração. Como tantas outras coisas, na sociedade burguesa, ele procedeu do clássico país do capitalismo, a Inglaterra. É possível identificá-lo, em primeiro lugar, nos subúrbios ajardinados, construídos (...) para famílias endinheiradas da classe média, mas não especialmente ricas. Colônias desse tipo, geralmente destinadas a estratos bem mais ricos que seus equivalentes ingleses, desenvolveram-se nas cercanias das cidades da Europa Central – o Cottage Viertel, em Viena, Dahlem e o Grunewald Viertel, em Berlim.

Por outro lado, com relação ao que fazer do dinheiro que então abundava, HOBBSAWM (2004b, p. 329) afirma que:

Os burgueses não viviam mais numa economia familiar de escassez ou num nível social distanciado das tentações da alta sociedade. O problema era mais o de gastar que o de economizar. Não apenas os burgueses ociosos tornavam-se mais e mais numerosos (...) como, de que outra forma, exceto gastando, poderiam os bem-sucedidos burgueses demonstrar o seu sucesso, tendo ou não poder político enquanto classe? ⁵⁶

A burguesia, embora já existente no período anterior, viu seu apogeu na segunda metade do século das luzes, quando, com os avanços tecnológicos, pôde exibir sua riqueza e marcar de modo mais visível a distância entre si e a classe proletária.

3.1.5 Imperialismo

A necessidade burguesa de ostentação e consumo foi um dos pilares que desencadeou o imperialismo. A necessidade de consumir, aliada à vontade de burgueses e governos de vender motivaria a busca por novas fontes fornecedoras de matérias-primas e mercado consumidor em outras partes do mundo, ainda ‘não-civilizadas’⁵⁷. A estes fatores somou-se a necessidade de afirmação como potência que as nações então recém-estabelecidas desenvolviam; quanto mais espaço estivesse sob o domínio de um imperador, mais poderoso ele seria.

Entre 1880 e 1914, a maior parte do mundo, à exceção da Europa e das Américas, foi formalmente dividida em territórios sob governo direto ou sob dominação política indireta de um ou outro estado pertencente a um pequeno grupo composto principalmente por Grã-

⁵⁶ H.G. WELLS, *Tono-Bungay* 1909, Modern Library, p. 249 apud HOBBSAWM (2003, p. 233) sobre os burgueses: “Com imenso prazer começam a fazer compras e mergulham nisso como quem imerge numa carreira; como classe, fala, pensam e sonham com a posse.”

⁵⁷ HOBBSAWM (2003, p. 96), citando um administrador imperial da época: “o europeu podia ir (...) desenvolver um comércio extremamente lucrativo e obter produtos necessários ao uso de sua civilização avançada..”

Bretanha, França, Alemanha, Itália, Holanda, Bélgica, EUA e Japão (HOBSBAWM, 2003, p. 88). Cabe salientar que Grã-Bretanha e França eram as duas maiores ‘potências imperiais’, o que deixava Alemanha, Itália e Japão “enciumados”, assunto que abordaremos em outro tópico.

Por outro lado, o processo de imposição colonizatória sofrido principalmente pela África e países do Pacífico dizimou populações e culturas, para não falar em recursos naturais. No lugar, impôs a autoproclamada superior civilização ocidental. De todo modo, áreas cada vez mais distantes do globo passaram a ser conectadas por meio de ferrovias, o que facilitava o comércio e as comunicações, como ressalta HOBSBAWM (2003, p. 95): “O fato maior do século XIX é a criação de uma economia global única, que atinge progressivamente as mais remotas paragens do mundo, uma rede cada vez mais densa de transações econômicas, comunicações e movimentos de bens, dinheiros e pessoas ligando os países desenvolvidos entre si e ao mundo não desenvolvido.”

3.2 Visões de natureza no período de 1848 a 1914

Principais visões de natureza do período

Neste período conviveram duas visões de natureza: a primeira funcional – o higienismo – que já despontara no período anterior e aqui atingiu seu auge; e a segunda, insurgente, que valorizava e respeitava a natureza independente da sua utilidade para os humanos. Esta segunda visão será professada pelos pensadores ecológicos e originará, ainda nesta fase, as primeiras reservas naturais.

Ambas as visões decorreram em parte do acréscimo de conhecimento propiciado pela ciência, e não se opunham; os pensadores ecológicos, contudo, focavam a questão natural de modo mais amplo que os higienistas.

3.2.1 Higienismo

Muito por causa das descobertas científicas, a visão de natureza predominante neste período foi de cunho higienista, ou seja, associava a presença de elementos naturais - ar e água limpos, raios solares e vegetação - nas casas, ruas ou cidades, à salubridade. Segundo MUMFORD (1965, p. 609), “os descobrimentos científicos (...) determinaram a importância da luz solar para o crescimento sadio, e a necessidade de ar puro, água limpa, corpos limpos e ambiente geral também limpo, para prevenir a propagação de doenças.”

Esta percepção era compartilhada por intelectuais (materialistas / positivistas), cientistas e pela burguesia, que há tempos preferia viver no campo: “A casa ideal, para a classe média, já não fazia parte de uma rua da cidade, uma ‘casa de cidade’, nem seu substituto, o apartamento em um grande edifício de frente para uma rua da cidade e pretendendo ser um palácio; era uma casa de campo urbanizada (uma *villa* ou mesmo um *cottage*) num parque ou jardim em miniatura, rodeado de verde.” (HOBBSAWM, 2003, p. 233-5)

Os governantes tomaram para si a responsabilidade de fornecer à população higiene pública, pois, segundo MUMFORD (1965, p. 605), “nem o suprimento de água potável, nem a deposição coletiva de detritos, lixo e esgotos poderia ser deixada à consciência privada, ou realizada apenas se pudesse proporcionar lucros”. Segundo o mesmo autor (Id.), “o século XIX tornou-se o século do socialismo municipal. Cada melhoramento individual dentro do edifício exigia um serviço público de propriedade e operação coletiva: condutos d’água, reservatórios d’água, aquedutos, estações de bombeamento; condutos de esgotos, usinas de redução de detritos (...)”. Assim a visão de natureza higienista passou a permear as cidades.

3.2.2 Pensadores ecológicos

Antes da criação da palavra “ecologia” e da constatação das inter-relações entre os seres vivos e não-vivos de um meio, alguns pensadores já se dedicavam, por amor à natureza, ao estudo de seus elementos. Dentre os apreciadores da natureza do período, destacaram-se, num primeiro momento, Henry David Thoreau e George Perkins Marsh. O primeiro, autor de *Walden or Life in the Woods*, editado em 1854, descrevia a busca da individualidade, da independência e da integridade humanas, levado por uma experiência pessoal de total empatia com a natureza, ao ir morar numa cabana, que ele mesmo construiu, às margens do lago Walden, em Massachussets. Thoreau apresenta em seu livro a natureza não como um cenário impessoal a emoldurar o homem, mas como alvo de uma experiência pessoal e direta, alicerçada na emoção. Para ele, o homem não está acima da natureza, mas é parte integrante dela (FRANCO, 1997, p. 83).

Em 1864 Marsh escreveu *Man and Nature*, livro cujas idéias apresentavam conceitos posteriormente considerados ecológicos, explicando como a deterioração do território era resultante do ignorante manejo dos recursos pelo homem, em virtude de seu desconhecimento das leis da natureza (FRANCO, 1997, p. 83). Suas idéias avançadas levariam ainda um século para serem amplamente discutidas.

Uma das principais contribuições de Marsh foi ter criticado o mito da superabundância, deixando diretrizes para a recuperação de paisagens. Marsh demonstrava que a destruição arbitrária e o desperdício estavam tornando a terra inabitável para os seres humanos e ameaçando a existência do homem que “há muito esqueceu que a terra lhe foi dada somente em usufruto e não para consumo, e menos ainda para o desperdício despudorado” (MARSH⁵⁸ apud MCCORMICK, 1992, p. 29). Segundo FRANCO (1997, p. 82) as obras de Marsh e Thoreau foram as principais fontes de inspiração do movimento conhecido como “*Parks Movement*”.

Darwin também serviu de inspiração para estes pensadores. De fato, foi um de seus discípulos, o naturalista alemão Ernest Haeckel, que cunhou o termo ‘ecologia’ em 1866, que definiu como “o estudo da economia e do modo de habitar dos organismos animais. Inclui as relações dos animais com o ambiente inorgânico, sobretudo as relações positivas e negativas,

⁵⁸ MARSH, G. P. *Man and Nature*. Lowenthal, David. Washington: University of Washington Press. April 2003.

diretas ou indiretas com plantas e outros animais: numa palavra, toda a intrincada série de relações às quais Darwin se referiu falando de condições da luta pela existência” (DONNE, 1979, p. 39).

Outro pensador relevante do período foi Stephen Alfred Forbes, biólogo americano. Em 1887 Forbes deu uma palestra intitulada “*The Lake as a Microcosm*” (O lago como um microcosmo), posteriormente transformada em livro, que demonstrou pela primeira vez a natureza holística do ecossistema aquático. Ele descreveu o lago como ‘um pequeno mundo em si mesmo’ com um ‘equilíbrio dinâmico de vida e atividade orgânica’, notando que qualquer coisa que afete uma determinada espécie no lago ‘deve ter alguma influência sobre todo o conjunto’. Forbes descreveu também a teia de relações alimentares que mantinham a comunidade. O texto publicado se tornou uma das pedras fundamentais da ecologia, tirando pesquisadores do laboratório, onde o foco estava em espécies individuais, e levando-os aos ambientes naturais, onde o foco estava no equilíbrio dinâmico.

Forbes criou um conceito – uma ecologia que incluía os seres humanos e o impacto de suas atividades no ecossistema do qual eles eram parte – ao redor do qual a crescente comunidade de biólogos podia se agrupar⁵⁹. A teoria da evolução de Darwin ganhou um novo significado quando observada a partir de um contexto ecológico, em que a competição entre espécies somava-se a interação entre espécies.

3.2.3 Reservas naturais

A crescente popularidade da história natural e o avanço das ciências naturais desenvolveram a percepção da população do período para a amplitude das mudanças ambientais. Tal foi sentido com especial intensidade nos Estados Unidos, com o avanço para o Oeste durante o século XIX, que lançava colonos, companhias de mineração e madeireiras contra áreas virgens, modificando rapidamente os equilíbrios locais.

A percepção destes desequilíbrios levou à reação de apreciadores da natureza, como os pensadores anteriormente citados, que propalavam a importância do cuidado com o meio ambiente. Como consequência, em 1864 um decreto do congresso americano transferiu o Vale Yosemite e o *Mariposa Grove* de *Big Trees* para o estado da Califórnia, com a condição de que os espaços seriam mantidos para utilização, lazer e recreação públicos, além de

59

<http://www.americanscientist.org/template/BookReviewTypeDetail/assetid/17687;jsessionid=baagpIvysNjWE9> acessado em 14/10/05.

inalienáveis em qualquer tempo. A delimitação de uma área para fins de recreação nunca havia sido adotada antes como elemento de administração da terra nos Estados Unidos. (MCCORMICK, 1992, p. 29).

Também nos Estados Unidos foi criado o primeiro parque nacional para a preservação das espécies e paisagens de inestimável valor cênico, o Parque *Yellowstone*, em 1873 (SOUZA, 2004, p. 11). Segundo MCCORMICK (1992, p. 30) “a invenção americana de parques nacionais tornou-se possível pela existência de terras sob domínio público, a existência de áreas virgens num período em que a demanda por preservação se desenvolveu, assim como pelo modelo de colonização americano”. O estabelecimento de *Yellowstone* e *Yosemite* forneceu o modelo que foi imitado em outros países desde o final do século XIX, embora tendo adotado significados diferentes em diferentes circunstâncias. (MCCORMICK, 1992, p. 30).

Na virada do século, o movimento ambientalista americano se dividiu em dois campos: os preservacionistas e os conservacionistas. Os primeiros buscavam preservar as áreas virgens de qualquer uso que não fosse recreativo ou educacional, e os últimos, explorar os recursos naturais do continente, de modo racional e sustentável. Como fruto do embate, 53 reservas naturais foram criadas, além de cinco novos parques nacionais, com intuito preservacionista. Por outro lado, as idéias associadas ao conservacionismo evoluíram para a criação de uma comissão de conservação para cada estado americano e a contratação de técnicos florestais, visando uma administração racional e utilitarista das florestas, águas e demais recursos naturais do país.

Na Austrália, de acordo com MCCORMICK (1992, p. 26-27):

Os primeiros colonizadores (...) viam as florestas como obstáculos no caminho do progresso. As advertências sobre a deterioração ambiental não demoraram a surgir. (...) Os primeiros sinais de uma reação surgiram no final do século XIX. Desde a década de 1860 os governos começaram a reservar áreas costeiras e margens de lagos e rios para o lazer público. Em 1866 uma reserva foi criada em *Jenolan Caves*, em *New South Wales*. Em 1879 o governo de *New South Wales* criou o *Royal National Park*, ao sul de Sydney, porém mais voltado ao lazer público que à preservação das áreas virgens. O parlamento tasmaniano havia começado a legislar sobre a proteção de espécies selecionadas de pássaros em 1860, e sociedades de história natural foram formadas em *Victoria* e *New South Wales* na década de 1880. *New South Wales* introduziu uma legislação que protegia determinados marsupiais em 1903, e em 1909 uma *Wildlife Preservation Society* foi formada em Sydney. Comissões de inquérito na Tasmânia e em *Victoria* (1898) e na Austrália Ocidental (1903) argumentaram que a floresta não poderia ser encarada como um recurso sem limites, devendo ser administrada.

Na África, também segundo MCCORMICK (1992, p. 27):

A derrubada descontrolada de florestas, assim como a erosão do solo e a dispersão de areia subseqüentes criou as condições para a aprovação de um regulamento de 1846 que objetivava

uma ‘melhor preservação’ da área de *Cape Flats*, próxima à Cidade do Cabo; a partir desse evento, (...) é possível datar ‘a continuidade de uma medida articulada de pensamento ambiental de base estética e urbana’. Grove observa os paralelos entre o advento coincidente de uma legislação ambiental desse tipo nas redondezas de cidades da África do Sul, Grã-Bretanha, Austrália e Nova Zelândia. Uma comissão de florestas foi instituída no Cabo em 1854, e áreas de conservação de florestas foram estabelecidas na região de George em 1856. Em 1859 foi aprovada a Lei de Preservação de Florestas e Pastagens, sobrevivendo (...) até 1910; Grove crê que essa foi a forma mais abrangente de legislação conservacionista aprovada nas colônias britânicas no século XIX. Ele localiza de modo preciso uma séria seca ocorrida em 1862 como o momento decisivo na mudança da atitude dos colonos e agricultores, enfatizando a necessidade de uma legislação sobre a administração da terra.

Assim percebemos que da segunda metade do século XIX ao início do XX, várias áreas de reservas naturais foram criadas, e em várias partes do mundo vozes já alertavam para a finitude dos recursos naturais, seu valor e a necessidade de administrá-los. Em pouco tempo esta percepção influenciaria também as cidades.

3.3 Modelos urbanos no período de 1848 a 1914

Sobre os principais modelos urbanos surgidos no período

Livrando-se da planta padronizada, aceitando a cooperação da natureza ao invés de apagar cada traço do caráter ambiental, os novos urbanistas e construtores elaboraram uma nova forma para a cidade, ou ao menos os grosseiros contornos de uma nova forma.

MUMFORD (1965, p. 633)

O urbanismo deste período difere do pré-urbanismo em vários pontos importantes. Começa por deixar de ser obra de generalistas (historiadores, economistas ou políticos) e passar a ser progressivamente explorado por especialistas, geralmente arquitetos. Além disso, começa a deixar de ser relacionado a uma visão global da sociedade e passa a ser despolitizado. Por fim, as idéias urbanas do período saíram do mundo das utopias e passaram a ser aplicadas; neste período o urbanismo se torna uma ciência prática (CHOAY, 1979, p. 18).

Dentro deste contexto e em um primeiro momento⁶⁰, três aspectos principais nortearam o urbanismo: a higiene, a circulação e a estética. A importância da higiene vinha sendo levantada pelos médicos desde o início do século XIX, e foi encampada pelos engenheiros sanitaristas que concretizaram as soluções que vinham sendo aventadas por aqueles.

Para médicos e sanitaristas, a malignidade da cidade advinha de emanações pútridas, os chamados miasmas, originados nas matérias orgânicas em decomposição existentes nos pântanos, águas estagnadas, esgotos, no ar viciado das habitações coletivas e na falta da circulação de ar. Sendo assim, os pântanos, as casas insalubres, os cortiços, as vias estreitas, tortuosas e de pouca declividade tornaram-se o alvo das investidas destes. Assim se introduziu o conceito de salubridade, cuja premissa básica e fundamental era a de que todos os fluidos haveriam de circular: “a higiene desempenhará a função principal de impedir o contágio em uma situação de amontoamento, desfazendo misturas e domesticando os corpos, impedindo a

⁶⁰ BENEVOLO (1981, p. 113): “Nos vinte anos subsequentes à revolução de 1848 realizam-se as primeiras grandes intervenções urbanísticas nas cidades européias: os *grands travaux* de Haussmann em Paris, (1853-69) e de Anspach em Bruxelas (1867 - 1871), a criação do ring de Viena (1857), a ampliação de Barcelona (1859) e de Florença (1864-1877) e as transformações e obras de saneamento da grande Londres, entre 1848 e 1865.”

estagnação dos elementos do meio, como o ar e a água, e controlando os fluxos de toda a natureza” (ANDRADE⁶¹ apud COSTA, 1996, p. 90).

Assim também se introduziu o conceito da circulação; não apenas o ar, a água, o lixo e os dejetos deveriam ter plena vazão através da cidade, mas também as pessoas e os animais que então habitavam a cidade deveriam poder passar livremente por ela. Higiene e circulação se completavam mutuamente, pois ambos pediam por locais amplos, que seriam bem arejados e de fácil circulação. O princípio da estética se coadunava com os demais: amplos bulevares, avenidas e alamedas⁶² proporcionariam melhores vistas que as estreitas e cheias de lixo vias medievais.

Uma das conseqüências da visão de mundo salubrista foi a abertura de amplas vias nas grandes cidades da época, feita às custas da população mais pobre de cada localidade, desalojada à força. Às amplas vias se somaram tubulações subterrâneas de águas pluviais e esgoto, que alguns sanitaristas chegaram a planejar como uma mesma tubulação⁶³. Também

⁶¹ ANDRADE, Carlos R. M., *A Peste e o Plano: O Urbanismo Sanitarista do Engenheiro Saturnino de Brito*. Dissertação de Mestrado. São Paulo: FAU/USP, 1992, p. 17.

⁶² Segundo SPIRN (1995, p. 207-8) “*Boulevard*, em francês, significava originalmente ‘bastião’ ou ‘baluarte’, e os *boulevards* eram parte do sistema defensivo de muralhas e fortificações que circundavam a cidade. O propósito inicial da muralha nas cidades era a defesa militar, mas depois que a invenção da pólvora obrigou à substituição dos antigos e estreitos muros de alvenaria da cidade por largos muros de terra, o muro tornou-se um lugar popular para passeios públicos. (...) Quando os muros foram destruídos nos séculos seguintes, foram substituídos por amplas ruas, margeadas por árvores, que mantiveram o nome de *boulevard*. A palavra *avenue* [avenida] é derivada de vocábulo latino que significa ‘aproximar-se’. Na França do século XVII era empregada para indicar a estrada de acesso a um palácio importante. Luís XIV margeou as três avenidas que se aproximavam de Versailles com múltiplas fileiras de árvores. (...) *Allée* [aléia, alameda] deriva da palavra francesa *aller*, que significa ‘ir’, usada originalmente na França do século XVII para designar o caminho do jardim, margeado de árvores, que saía do palácio. (...) Desta maneira, as três palavras tinham associações específicas – *boulevard* com a defesa militar, *avenue* e *allée* com a aristocracia -, mas agora são usadas (...) para denominar qualquer rua larga arborizada.”

⁶³ Num primeiro momento houve duas correntes sanitaristas: os mesológicos e os microbianos. Os seguidores da teoria mesológica acreditavam na transmissão de doenças pelos ‘miasmas’, ou seja, pelo ar. Entre os métodos utilizados para o controle das epidemias estavam o cordão sanitário, a quarentena, as fumações, as fogueiras aromáticas, lavagens de cal branca e rezas. Às vezes, quando a moléstia já estava instalada na cidade a solução era abandoná-la. Estes defendiam o “*tout-à-l’égout*” como forma de tratar as águas pútridas. Nesta concepção, as águas pluviais e as águas do esgoto iriam juntas em um mesmo leito. Em contrapartida, Pasteur, um dos fundadores da teoria microbiana, defendia que os esgotos deveriam ser conduzidos até o mar por uma canalização separada da pluvial, evitando assim a contaminação destas águas e disseminando a noção de que as águas também poderiam transmitir doenças.

remonta a este período a intenção de derrubar morros e aplainar as cidades, para facilitar a circulação do ar⁶⁴.

3.3.1 Haussmann

Entre as cidades reformadas na época, norteadas pelo salubrismo, Paris é provavelmente a de maior destaque. O Barão de Haussmann, prefeito do Sena apontado por Napoleão III em 1853, promoveu uma operação extensiva de reorganização, homogeneização e saneamento da cidade, que implicou em excessivos trabalhos de demolição. Esse fato lhe rendeu críticas, já que grande parte dos edifícios e do tecido urbano medieval da cidade foi sacrificada. O apego à linha reta para a abertura de grandes avenidas foi interpretado como meio de sanear a cidade mas, também, como estratégia para facilitar a ação armada em caso de revoltas.

Apesar da procedência de tais críticas, a abordagem de Haussmann do problema urbano era pioneira para a época. As decisões baseavam-se num levantamento e estudo da situação existente em toda a cidade e na consideração do fator “tempo”, analisando dados estatísticos para sua projeção futura. Seus objetivos eram também muito mais abrangentes do que os de seus contemporâneos, uma vez que ele encarava o espaço urbano como um organismo que, para operar com funcionalidade, não poderia ser apenas a justaposição de suas partes. Sua forma de atuar estava alicerçada, principalmente, no estabelecimento de um sistema de circulação e de aeração eficientes, onde a questão do fluxo de tráfego era prioritária.

Suas [referindo-se à Haussmann] intervenções incluíam grandes obras viárias, como a criação de ruas em terrenos periféricos, urbanizando áreas extensas e, também, o traçado de novas vias em bairros antigos, o que exigia que se erigisse edifícios correspondentes ao novo alinhamento. Os trabalhos de transformação e saneamento das áreas centrais fizeram com que a parte da população mais pobre tivesse de se deslocar para a periferia; desta forma, iniciou-se, mesmo que de forma insuficiente, um programa de construção de moradias para as classes menos favorecidas. Haussmann foi responsável, igualmente pela renovação e ampliação da rede de serviços públicos, como a de esgotos, a iluminação, a de transporte e a hidráulica, e ainda pela criação de vários parques. Haussmann promoveu, ademais, a construção de diversas edificações públicas, bem como uma reforma administrativa da capital, ampliando os seus limites até o das antigas fortificações. (TOLEDO⁶⁵ apud COSTA, 1996, p. 118-9).

⁶⁴ “Se a água deve circular de maneira salubre, que faça desaparecer suas qualidades mórbidas, é preciso ordenar seu curso por canais e esgotos. Se o ar, cuja qualidade também depende da boa circulação, encontra-se bloqueado na cidade por acidentes naturais e artificiais e torna-se então veículo de moléstias é necessário não só destruir morros e matas que impeçam a ventilação e sanear pântanos produtores de miasmas; cresce também expulsar do centro da cidade matadouros, fábricas e hospitais, e impedir o sepultamento no interior das igrejas” BRITO S., *Obras completas*, 23 volumes, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1943/4, apud FRANCO (1997, p. 78).

⁶⁵ TOLEDO, Benedito L.; *Prestes Maia e as Origens do Urbanismo Moderno em São Paulo*. São Paulo: Empresa das Artes, 1996, p. 242.

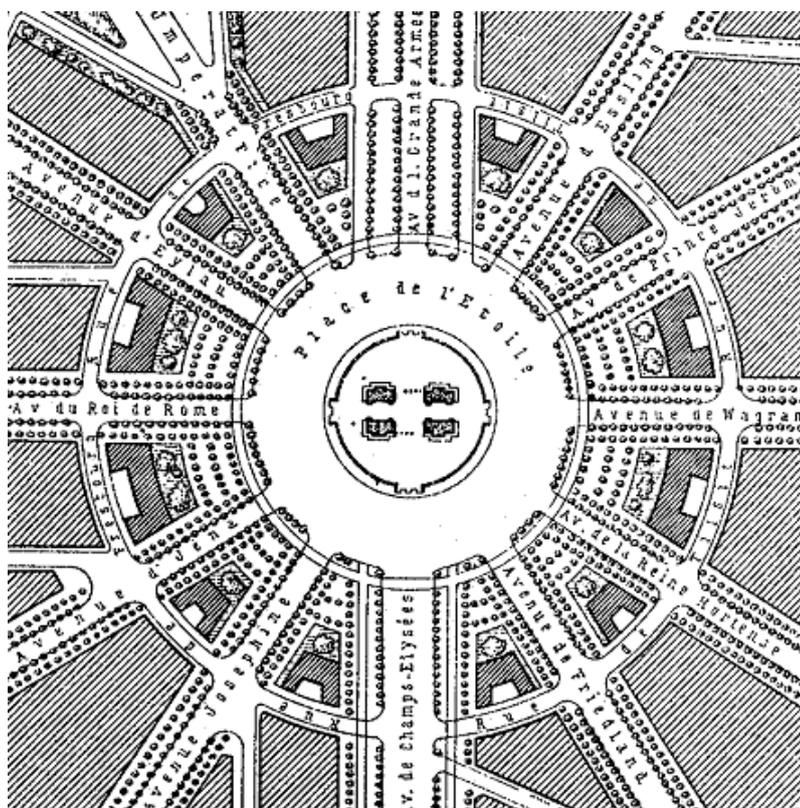


FIGURA 12:
Place de L'Etoile,
uma das praças
cercadas por largas
avenidas arborizadas
construídas por
Haussmann em Paris.
Fonte:
<http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/sitte.htm> acessado em 04/08/05.

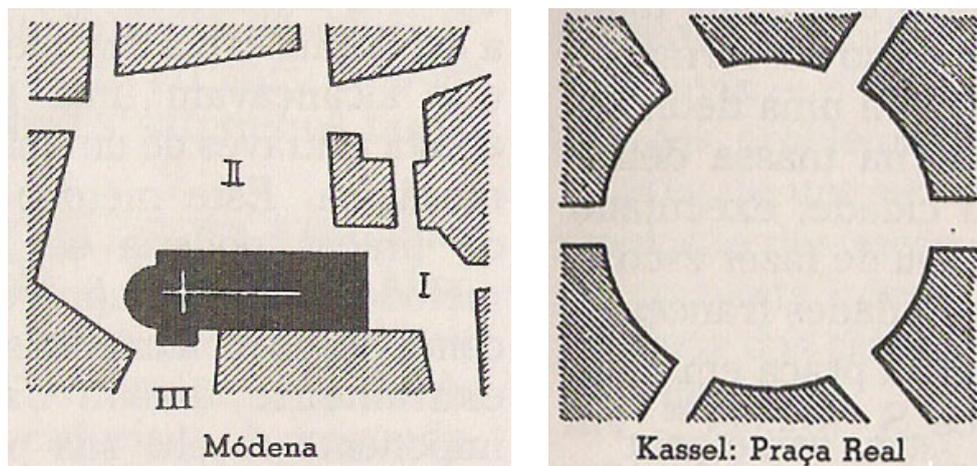
As reformas de Haussmann em Paris inspiraram outros prefeitos a fazer o mesmo em suas cidades: Bruxelas, Viena, Madri, Florença, entre outras, foram reformadas à la Haussmann no período. O Rio de Janeiro também passou por uma reforma desse tipo, comandada pelo prefeito Pereira Passos, no início do século XX.⁶⁶

Este modelo, que era parte da vertente progressista do urbanismo, supunha amplas vias e traçados reticulares e organizados, muitas vezes em forma de tabuleiro – herança das idéias do período anterior e do positivismo. Segundo HAROUEL (1998, p. 108): “No século XIX, quando um plano é adotado para a criação ou expansão de uma cidade, trata-se quase sempre de um quadriculado, solução que se encontra tanto em Nova York quanto em Madison ou Chicago e mesmo em Biskra, Port-Saïd, Saigon, Adelaide, La Plata, Barcelona ou Patras”.

⁶⁶ Oswaldo Cruz saneou a cidade, acabando com três epidemias terríveis que vinham assolando a população a cada ano: febre amarela, varíola e peste bubônica, embora tal iniciativa causasse revolta na população, pelo modo grosseiro e impositivo como foi feito. Os melhoramentos de Pereira Passos atingiram a cidade de ponta a ponta, começando pelo Centro, onde se abriu a Avenida Central, hoje Rio Branco, a mais larga da época. Outras ruas foram rasgadas e, muitas, alargadas na área central; jardins foram remodelados, outros criados. Os subúrbios também foram beneficiados. A Floresta da Tijuca teve seus caminhos alargados e a Avenida Beira Mar foi aberta até Botafogo. http://www.portalbrasil.net/brasil_cidades_riodejaneiro.htm acessado em 18/05/05.

3.3.2 Camillo Sitte

A hegemonia do traçado de Haussmann foi criticada por Camillo Sitte no livro *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen* (A construção das cidades segundo seus princípios artísticos). Esta obra polemizava contra alguns princípios haussmannianos, como a regularidade do traçado urbano, e assim que foi publicada, grande número de municipalidades convidou Sitte para seus projetos de expansão. Sitte priorizava a estética, a técnica e a irregularidade, além de valorizar a arquitetura do passado.



FIGURAS 13 e 14: À esquerda, praças em Módena, Itália (I – *Piazza della Legna*; II – *Piazza Grande*; III – *Piazza Torre*). “Cada fachada imponente recebe sua própria praça”(p. 45). À direita, Praça Real, em Kassel. “O ponto de confluência do tráfego é também o ponto de confluência de todas as linhas de visão. Ao contornarmos a praça temos sempre a mesma imagem perante os olhos, de maneira que nunca sabemos ao certo onde estamos” (p. 105). Fonte: SITTE, 1992, páginas citadas.

Nas palavras de SITTE (1992, p. 102): “outrora o espaço vazio (ruas e praças) formava um todo coeso e de efeito calculado; hoje, as áreas construídas são distribuídas como entidades fechadas de maneira regular, e o que resta entre elas são as ruas e as praças.” Sitte compara as praças de outrora às de sua época ressaltando que a regularidade no traçado não constitui vantagem, mas antes desvantagem; e que vários dos princípios que eram seguidos na antigüidade agora estavam desvirtuados. Entre estes princípios, SITTE (1992, p. 105) comenta:

O orgulho das cidades modernas fica por conta das formações completamente regulares em círculo (...). Em nenhuma outra coisa podemos perceber de modo tão nítido o anátema contra a tradição e o sentimento artísticos. Em uma planta tais praças até se comportam de maneira sutilmente regular, mas e na realidade? O que temos é o máximo de abertura da visão sobre as linhas de tráfego, algo que os antigos evitavam com todos os artifícios.

Sua obra inspirou uma geração de urbanistas germânicos antes de exercer uma influência decisiva sobre a realização das cidades-jardins inglesas e sobre o urbanismo culturalista anglo-saxão.

3.3.3 Frederick Law Olmsted e o *Parks Movement*

No século XIX as formas curvas da natureza foram enfatizadas na literatura e na pintura inglesas, em decorrência da aversão de alguns setores intelectuais às máquinas, às formas urbanas deterioradas e ao processo que as gerou – a industrialização. Somado a isso havia um antagonismo à baixa qualidade de vida nas cidades por causa da urbanização crescente, bem como aos processos de exploração da natureza exercidas pela agricultura e pecuária (nos EUA) (FRANCO, 1997, p. 82).

Em resposta a estes problemas surgiu o movimento conservacionista conhecido como ‘*Parks Movement*’, que teve como principal fonte de inspiração as obras de Marsh e Thoreau (FRANCO, 1997, p. 82). Este, encabeçado por Frederick Law Olmsted, não foi propriamente um modelo urbano, embora tratasse de cidades na medida em que buscava a inserção de elementos naturais e defendesse a criação de parques públicos nas cidades. Segundo SPIRN (1995, p. 16):

Do término da guerra civil até o fim do século XIX, Olmsted forjou um papel para os parques urbanos que estava em estreita ligação com a diminuição dos problemas ambientais e sociais da cidade naquele século. Nesse processo, ajudou a transformar a cidade americana. Através do projeto de parques e bulevares, procurou melhorar o clima urbano, minorar a poluição do ar e da água, mitigar as enchentes e fornecer um contraponto naturalístico aos edifícios e ruas congestionadas da cidade. Olmsted foi um reformador social que usava a natureza para educar a crescente população urbana americana.

Olmsted incorporava em seus trabalhos a preocupação ambiental, pouco comum para a época (SILVA, 2003, p. 14). Ele percebeu o valor de inserir espaços verdes e amplos na cidade, e estava a par dos vários problemas que as infligiam – como a questão das águas em Boston⁶⁷. Olmsted dizia:

Nós queremos um espaço ao qual as pessoas possam ir facilmente após um dia de trabalho. Na prática, o que mais queremos é um espaço simples, aberto e amplo, com um vasto gramado e suficiente número e variedade de árvores para proporcionar jogos de luz e sombras. Queremos

⁶⁷ SILVA (2003, p. 14): “No caso do Emerald Necklace [Boston, 1880], Olmsted procurou recuperar o rio Muddy e sua vegetação nativa, bem como toda a baía de Boston, para o controle das enchentes e melhoria da qualidade das águas, prejudicadas pelos aterros sucessivos realizados até então. O sistema ficou conhecido também por suas vias de ligação tratadas como parque, uma inovação que recebeu o nome de *parkways*.”

uma profusão de árvores, não apenas para conforto no calor, mas para isolar completamente a cidade de nossas paisagens.⁶⁸

Olmsted sentia também grande compaixão pelas pessoas necessitadas e cria no valor intrínseco dos parques e espaços abertos como estimuladores dos valores democráticos; acreditava que adviriam benefícios da mistura de todos os tipos de pessoas (de todas as classes sociais) nesses espaços abertos comuns.⁶⁹

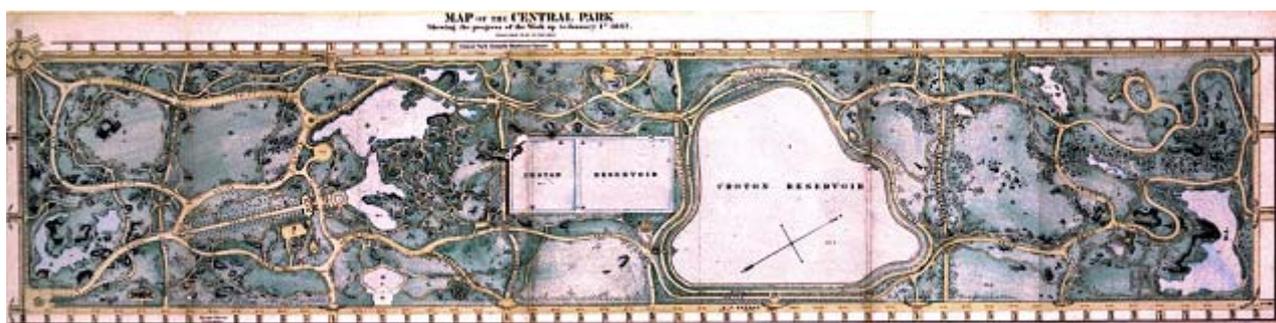


FIGURA 15: Mapa do Central Park, Nova Iorque. Fonte: <http://www.amerika.nl/reizen/html/america/kunst/olmsted.htm> acessado em 24/08/05.

O trabalho de Olmsted inspirou não somente a criação de numerosos parques nacionais, nos Estados Unidos e em todo o mundo, dando início ao movimento em prol dos parques – *Parks Movement* - como também mudou o conceito de qualidade ambiental urbana, com a elaboração de vários parques nas cidades de Nova Iorque, São Francisco, Buffalo, Detroit, Chicago, Montreal e Boston. Com essa experiência, Olmsted criava também uma categoria profissional nova, a dos arquitetos paisagistas.

Outra consequência de seu trabalho foi a ampliação da arborização das cidades, com a criação de parques, que a partir do Central Park (1858-61) deixaram de ser de acesso restrito. Até então os espaços verdes intra-urbanos se limitavam praticamente só aos passeios públicos e aos jardins privados, ambos com acesso restrito. Olmsted e o *Parks Movement* difundiram a importância de espaços abertos totalmente públicos no interior das cidades, tornando o parque um elemento urbano obrigatório nas grandes cidades.

Na cidade de Buffalo, Olmsted e seu sócio Vaux criaram um sistema integrado de parques que se ligavam por meio de largas avenidas densamente arborizadas. Entre as áreas escolhidas para se tornarem parques estavam um vale, a região do Lago Eire em que este começa a se estreitar para formar o Rio Niagara e um altiplano de onde se podia observar a

⁶⁸ Fonte: <http://www.bushnellpark.org/olmsted.html> acessado em 05/09/05.

⁶⁹ Id.

cidade e o Lago Eire. Unindo as regiões escolhidas, duas avenidas partiam do Parque Delaware (o maior na figura 16). Uma delas, a Avenida Humboldt, tinha oito linhas paralelas de árvores. As avenidas prosseguiam por toda a cidade, inclusive o centro.

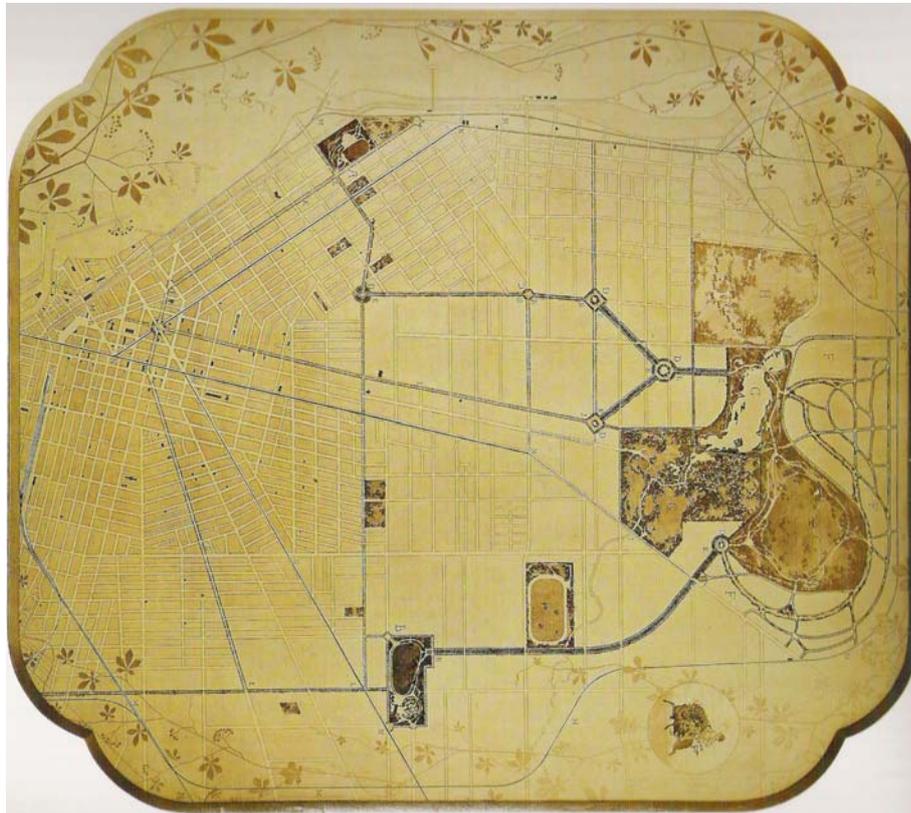


FIGURA 16: Planta de Boston. As vias escuras (as principais) são arborizadas. Fonte: BEVERIDGE, 1995, p. 92.

Em Boston, Olmsted transformou o que era uma região de brejos em um extenso complexo de parques, conhecido como colar de esmeraldas (*Emerald Necklace*), todo percorrido por um mesmo rio. A seu ver, o problema em Boston era de engenharia sanitária, já que a região ficava lamacenta quando a maré baixava. Olmsted conteve o problema ampliando o volume de águas do rio Charles por meio de comportas. Adicionalmente, cobriu suas margens com vegetação, para prevenir a erosão nos períodos de chuva. Construído a mais de cem anos, melhorou as condições sanitárias de Boston e continua sendo o orgulho da cidade.

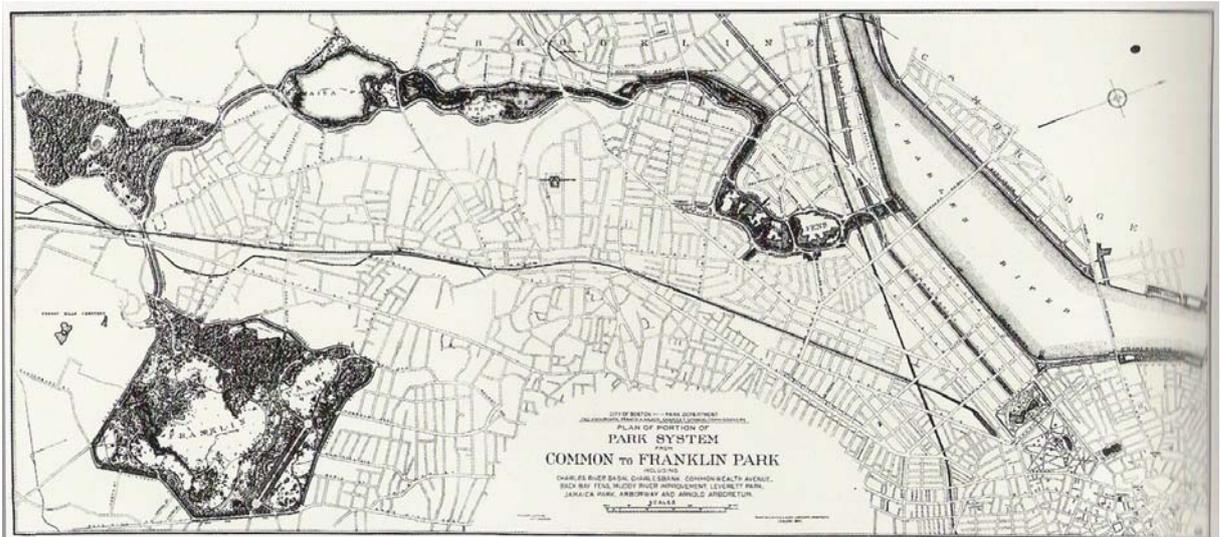


FIGURA 17: Planta de Boston, evidenciando o conjunto de parques interligados da cidade. Fonte: BEVERIDGE, 1995, p. 98.



FIGURA 18: Vista aérea de Boston. Fonte: <http://members.cox.net/jefnickerson/Emerald/Fens002.jpg> acessado em 26/03/05

3.3.4 Soria y Mata

Entre as propostas teóricas do período, destaca-se a cidade linear de Soria y Mata, publicada em 1882. Fortemente crítico ante a congestionada cidade tradicional, desenvolvida ao redor de um centro, Soria y Mata propôs como alternativa uma ‘fita’ de largura limitada, porém de comprimento indefinido, percorrida por uma ou mais ferrovias ao longo do eixo principal. A via central deveria ter 40 metros de largura, seria arborizada e atravessada no

centro por uma ferrovia; as transversais teriam cerca de 200 metros de comprimento e 20 de largura; os edifícios cobririam somente um quinto do terreno.

Soria y Mata imaginava uma cidade em que, no lote mínimo de 400 m² quadrados, só 80 m² seriam para o alojamento; o restante seria para o jardim. Desse modo Soria y Mata acreditava ter resolvido todos os problemas de urbanística que, segundo ele, “derivam do problema da circulação”. Ele chegava à conclusão que a forma mais lógica para uma cidade seria aquela em que se perdesse o menor tempo possível nos deslocamentos; este propósito seria alcançado graças à larga via central, que permitiria um tráfico fluido e ágil, e à ferrovia. Além disso, a cidade linear teria a vantagem de poder se desenvolver dinamicamente.

No último decênio do século XIX Soria y Mata tentou aplicar na prática seu modelo, projetando uma cidade linear à sudeste de Madri, com 58 quilômetros de comprimento. A construção da linha ferroviária sobre a qual se devia basear a cidade iniciou-se na mesma década. Soria y Mata sustentava que a iniciativa deveria permanecer em mãos privadas e que não se deveria exercer nenhum controle público; isto aumentava a dificuldade de realização, impedindo o recurso à expropriação do terreno.

Ao final, apenas um quarto da cidade chegou realmente a ser implantada, e mesmo assim de modo menos regular que o previsto em teoria. Com o passar do tempo a cidade linear foi englobada pela periferia de Madri, perdendo quase todo o seu caráter original.



FIGURA 19: Cidade Linear. Fonte: <http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/utopie/soria.htm> acessado em 18/08/05.

3.3.5 Ebenezer Howard

Howard foi o criador das cidades-jardins. Sua obra principal foi editada em 1898 e se chamava *Tomorrow: a peaceful path to social reform* (Amanhã: um caminho pacífico para a reforma social), reeditada em 1902 com o título de *Garden cities of tomorrow* (cidades-jardins

de amanhã). O êxito da obra levou-o a fundar em 1899 a associação das *garden-cities*, que começou a construir Letchworth – a primeira cidade-jardim – em 1903.

A idéia por trás do conceito de cidade-jardim era a de unir as vantagens da vida urbana às da vida rural. Howard propôs um modelo que exhibe três ímãs, um representando as vantagens e desvantagens das cidades, o outro as do campo e um terceiro unindo as vantagens de ambos na síntese “cidade-campo”. Com isso, Howard almejava, além de criar um novo modelo urbano, solucionar o problema da migração da população para as cidades e devolver esta população à terra.

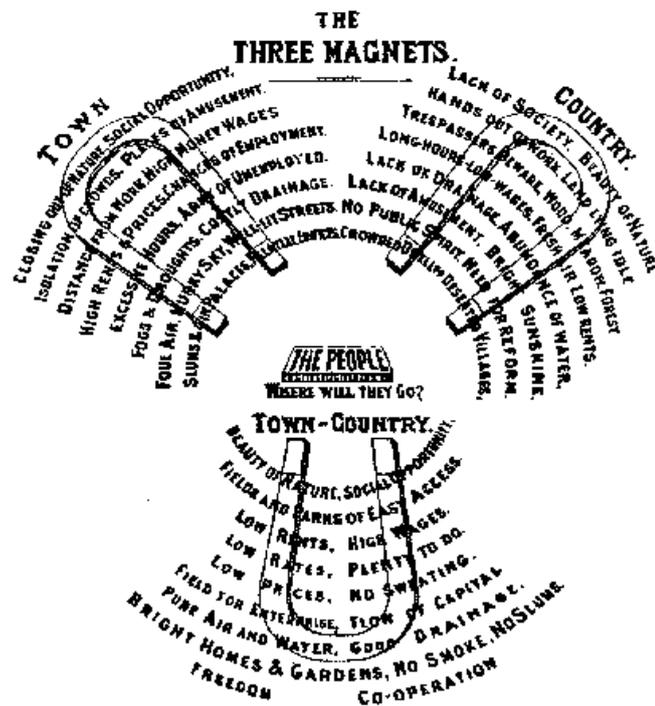


FIGURA 20: Os três ímãs. Fonte: HOWARD, 2002, p. 109.

Howard sofreu influências progressistas, possivelmente relacionadas à sua simpatia pelo socialismo. Seu modelo urbano evidenciava preocupações com a higiene, o progresso e a intenção de criar pequenas comunidades limitadas no espaço e dotadas de espírito comunitário. Ainda assim, Howard é associado por Choay ao urbanismo culturalista, por sua ênfase na adaptação da cidade ao seu meio natural e pela nostalgia bucólica que o motivava.

Howard propunha a compra de um terreno que pertenceria ao Conselho Central da Municipalidade – terreno onde a nova cidade seria construída – seguida da construção da cidade. Todos os lotes e imóveis pertenceriam então à municipalidade, e seriam alugados à população; a renda da cidade viria desta fonte. A população da cidade foi estimada por Howard em cerca de 32000 pessoas, sendo 30000 no centro urbano e 2000 na zona agrícola.

O núcleo urbano teria forma circular (embora Howard aceitasse e incentivasse a adaptação da forma da cidade ao sítio) e ao redor deste, as áreas rurais se dividiriam de forma ordenada por um terreno cinco vezes maior que o destinado à área urbana: haveria áreas para fazendas frutíferas, pastos, colégio agrícola, florestas, etc. Separando a área agrícola da propriamente urbana, haveria uma linha férrea que circundaria toda a cidade. Junto a esta se encontrariam as manufaturas, lojas, mercados, depósitos, etc, - todos com máquinas acionadas por eletricidade, para não produzir fumaça – formando o último anel urbano, conforme exibido na fig. 21:

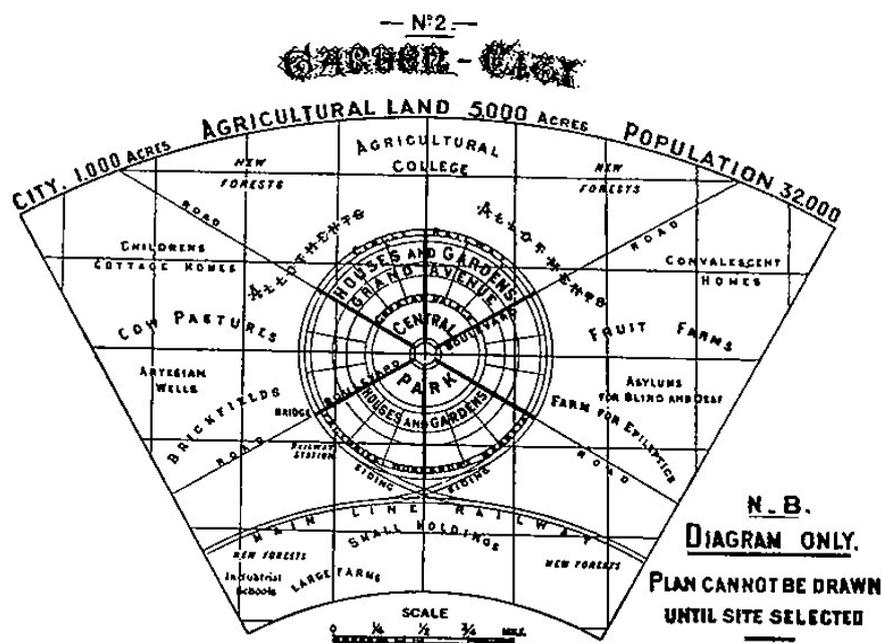


FIGURA 21: A cidade-jardim e seu entorno rural. Fonte: HOWARD, 2002, p. 113.

No centro da área urbana haveria um jardim. Em volta deste jardim ficariam os maiores edifícios públicos, após os quais haveria um extenso parque central. A partir deste parque seguiriam casas e avenidas arborizadas. Dentre estas avenidas destacava-se a grande avenida central, que teria 125 metros de largura e formaria um cinturão verde de mais de cinco quilômetros de comprimento, constituindo mais um parque da cidade (fig. 22).

A população da cidade-jardim poderia crescer até alcançar os 32 mil habitantes; a partir daí, novas cidades, chamadas de cidades-satélites, seriam criadas preservando a área verde ao redor da cidade original. O conjunto composto pela cidade principal e por suas satélites formaria então um desenho como o da fig. 23, em que cada área urbana se conecta à cidade principal e às suas vizinhas.

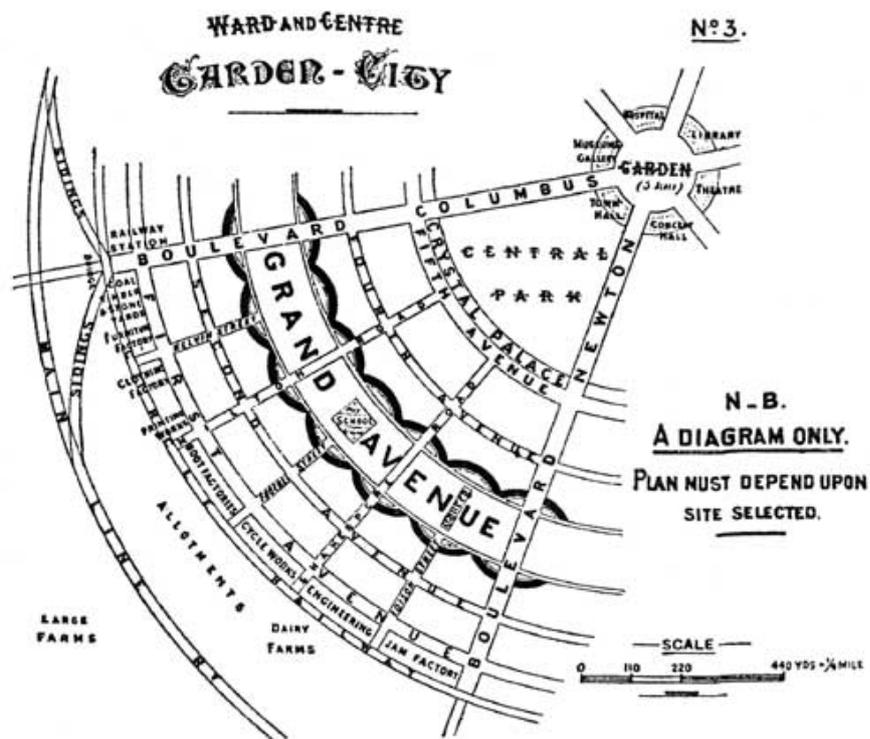


FIGURA 22: Trecho da cidade-jardim. Fonte: HOWARD, 2002, p. 114.

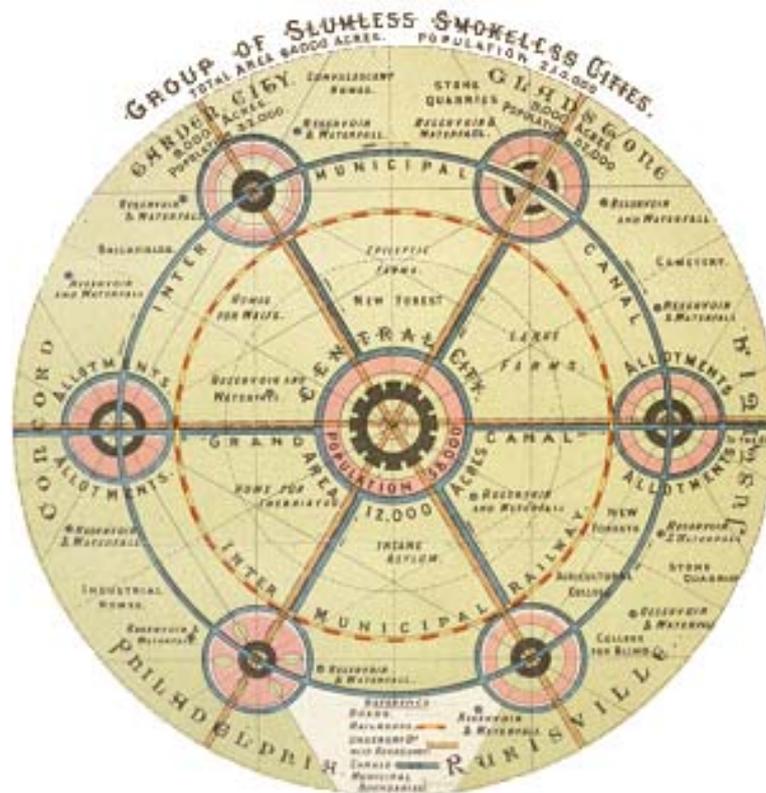


FIGURA 23: Diagrama de Howard unindo a cidade central às satélites. Fonte: HOWARD, 2002, p. 204.

Para projetar Letchworth (1903) Howard convidou Raymond Unwin, que de acordo com MUMFORD (1965, p. 634), percebeu que “os agradáveis espaços abertos, parques e praças de esportes não constituíam um luxo de classe superior, podendo ser incorporado sem custo adicional até no mais moderno projeto de habitação, simplesmente por economizar em desnecessários serviços públicos e ruas.” Em 1919, Welwyn, a segunda cidade-jardim, foi construída. As duas serviriam de modelo para a construção de cidades na Inglaterra após a segunda guerra mundial.

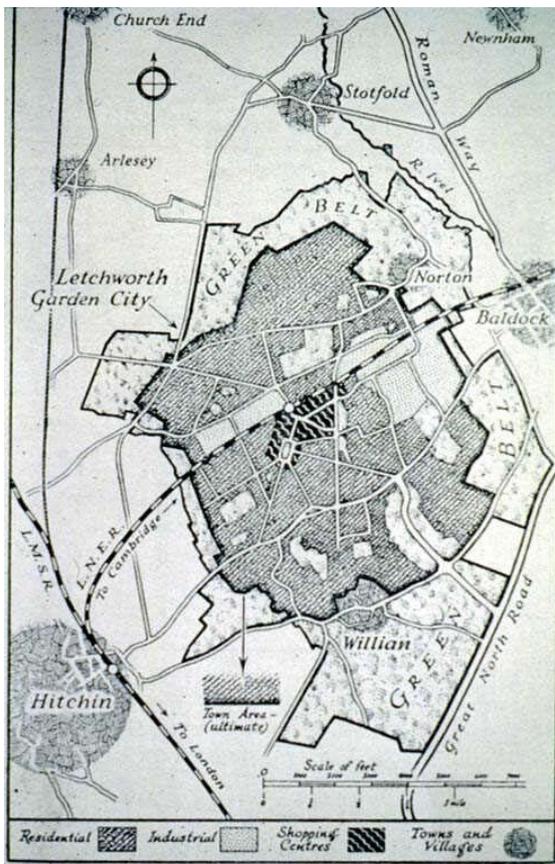


FIGURA 24: Projeto de Letchworth. Fonte: http://www.idealcity.org.au/town_planning-4-garden_city.html acessado em 06/09/05.

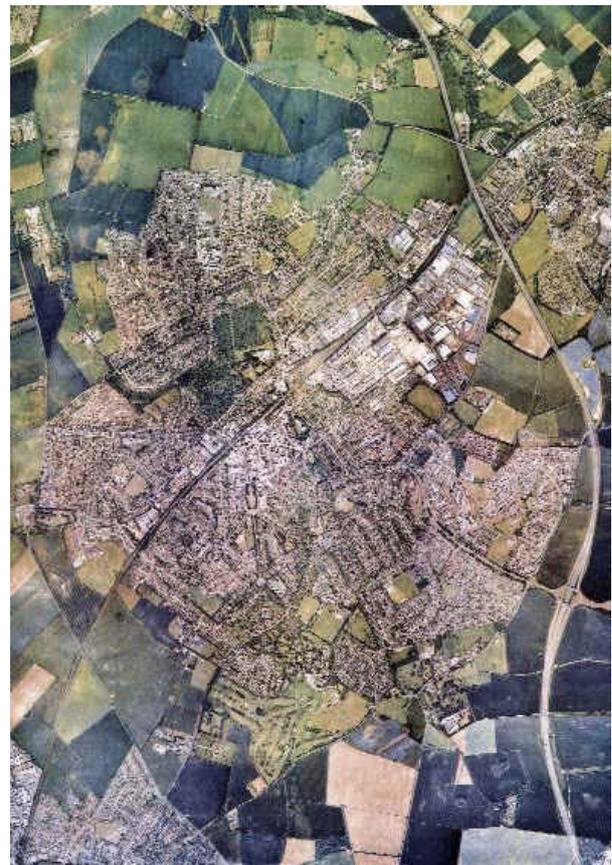


FIGURA 25: Letchworth em vista aérea de 1996. Fonte: <http://www.angelfire.com/space/letchworth/> acessado em 06/09/05.



FIGURA 26: Propaganda da cidade-jardim de Welwyn. Fonte: <http://history.sandiego.edu/gen/filmnotes/images2/howard3b.jpg> acessado em 06/09/05.

3.3.6 Eugène Hénard

Ao longo da primeira década do século XX o arquiteto francês Eugène Hénard se dedicou a tentar solucionar o problema do tráfego urbano, em especial o de Paris. Sua proposta futurista propunha que as ruas das cidades passassem a ser divididas em vários andares, para que fossem capazes de suportar o tráfego de veículos e pedestres separadamente, além de abrigar todos os sistemas – de gás, telefone, energia, etc – de que as cidades estavam começando a necessitar.

Hénard sugeria que estas ruas fossem compostas por uma plataforma apoiada lateralmente em paredes de alvenaria paralelas às dos prédios fronteiros à rua, das quais seriam separadas por um pequeno espaço. A plataforma seria suportada por várias fileiras de pilares, espaçados cerca de quatro metros.

Imediatamente abaixo do pavimento superior estaria suspenso todo o sistema de encanamento necessário à cidade, em um andar de fácil acesso à manutenção e controle.

Abaixo destes, no mesmo andar, um espaço de 2,25m de altura seria deixado inteiramente livre para abrigar quatro linhas férreas destinadas à remoção de todo o lixo que porventura fosse gerado na via; estas teriam conexões com linhas secundárias que serviriam para remover o lixo das residências.

Esta via subterrânea seria permanentemente iluminada por lâmpadas incandescentes e espelhos refletores. A ventilação natural, assistida por ventiladores elétricos, seria assegurada por altas chaminés localizadas a intervalos.

Esta seria a descrição básica de uma via de dois andares. Estas, porém, poderiam chegar a ter quatro andares.

Nestas, Hénard descreve que “A primeira plataforma seria destinada a pedestres e carruagens, a segunda para vias férreas, a terceira para os vários encanamentos necessários à cidade e a quarta para o transporte de bens, etc. Nós teríamos então uma rua de vários andares, como temos casas de vários andares; e o problema geral do tráfico

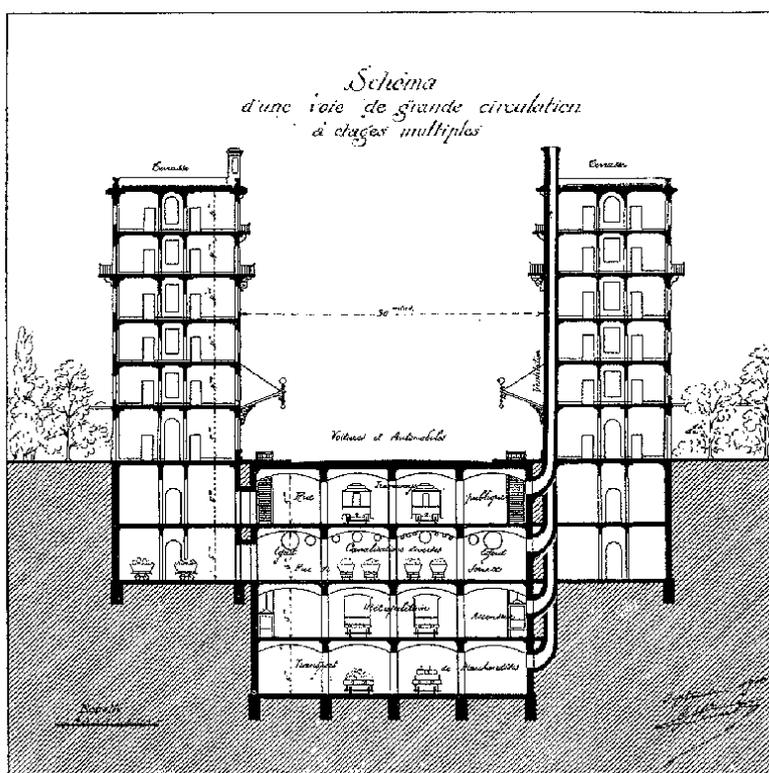


FIGURA 27: “Esquema de uma via de circulação de vários andares” de Hénard. Fonte: <http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/henard.htm>

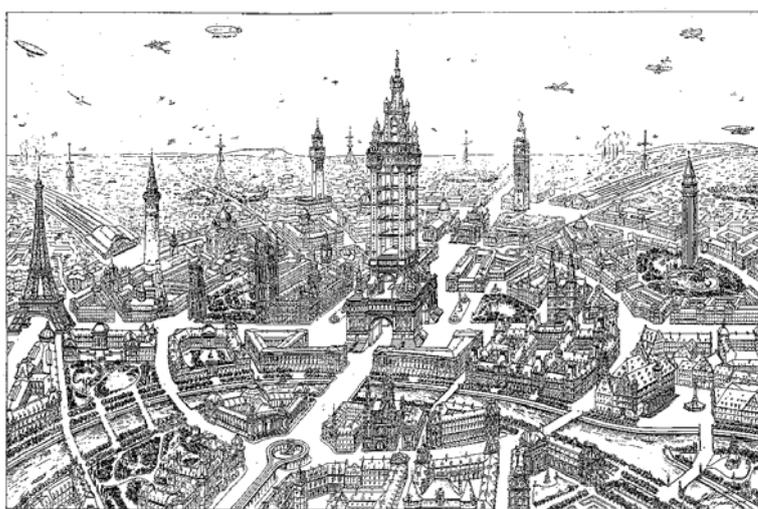


FIGURA 28: Cidade adaptada para transporte aéreo. Fonte: <http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/henard.htm> acessado em 15/06/05.

poderia ser resolvido, qualquer que seja o seu porte.”⁷⁰

Hénard discorreu acerca dos custos necessários à implantação deste modelo de via nas cidades já existentes, da relação entre as vias e os edifícios e do que fazer com o volume de terra excedente, para concluir, ao final, que estes problemas provavelmente seriam superados em breve, quando o meio de locomoção intra-urbano usual passasse a ser o aéreo.

3.3.7 Tony Garnier

Tony Garnier começou a desenvolver seus projetos para uma cidade industrial enquanto ainda era estudante de arquitetura. Seu projeto foi apresentado ao Grand Prix de Roma em 1901, mas continuou a ser desenvolvido até sua publicação completa em 1917. Ele acreditava que ao invés de negar as indústrias, as cidades deveriam ser centradas nelas, já que estas eram parte fundamental da vida moderna e de agora em diante ocupariam papel cada vez maior na vida dos cidadãos.

Em Garnier a utopia urbanística se separou da política; de agora em diante a projeção seria neutra, consistindo quase de um ímpeto projetual. Apesar disso, Garnier não negava que sua cidade – que considerava ideal – deveria pertencer a uma sociedade ideal, sob governo socialista.

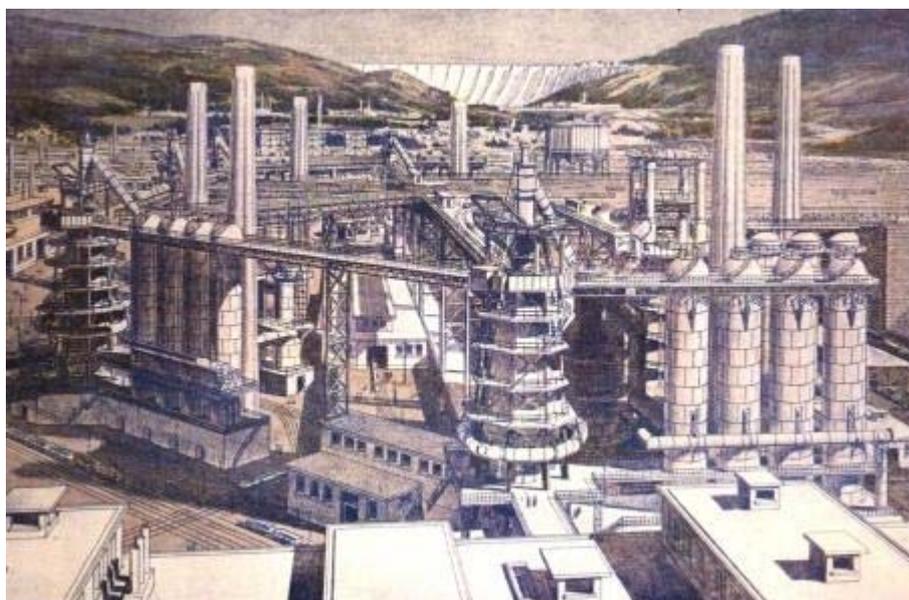


FIGURA 29: Zona fabril da cidade industrial.

Fonte: <http://www.anxo.org/artigos/140200.html> acessado em 07/09/05.

Garnier projetou sua cidade do primeiro ao último edifício, concentrando-se principalmente nos aspectos técnicos. Este apresentou duas consideráveis inovações: 1) todos os edifícios seriam de concreto armado e 2) eram despidos de ornamentos desnecessários, renunciando a toda e qualquer extravagância que não tivesse caráter representativo.

Garnier atribuiu autonomia econômica e cultural à sua cidade, reservou metade de seu solo ao verde público, previu uma população de 35000 pessoas e pôs o bonde elétrico como elemento estruturador da cidade industrial (que teria apenas 600 m de largura). Ele também articulou a cidade em zonas diversas e imaginou uma planta em xadrez, o que o aproxima dos pensadores utopistas.

O autor imaginou um terreno e nele subdividiu os espaços e locou seus edifícios: imaginou que haveria uma planície, na qual se situaria a indústria principal, no encontro entre um monte e um rio. Acima destes, sobre um altiplano, se desenvolveria a cidade, que estaria, por sua vez, abaixo dos edifícios sanitários. Cada um destes setores foi pensado de modo a ser ampliável no futuro.

No centro da cidade se encontrariam um grande estádio, o campus e o centro comunitário; o centro de recreação estaria ao sul. Todas as funções seriam rigidamente separadas e o bonde asseguraria o transporte público na cidade, unindo o centro à periferia, onde se encontrarim as fazendas agrícolas modelo. Uma estrada de ferro percorreria o espaço da fábrica ao vale e à cidade, assegurando a união com as demais cidades. Essa estrada terminaria em uma estação central subterrânea.

Garnier criou ainda regulamentos, um para cada setor específico (edificação, saneamento, etc). Deixou o solo à disposição da administração, que deveria prover pão, água, carne, leite e medicamentos à população. Não previu nem caserna, igreja, tribunal, prisão ou estação de polícia; segundo Garnier, nada disso seria necessário em uma sociedade socialista.

Embora nunca tenha chegado a construir sua cidade industrial, Garnier teve oportunidade de aplicar seus princípios em uma grande cidade: Lion, onde foi viver em 1904. Lá projetou vários edifícios públicos, tirados dos que já havia projetado para sua cidade industrial.

3.4 Conclusão do período de 1848 a 1914

Este período foi fortemente guiado pela sensação de superioridade da ciência e da sua capacidade de transformar o mundo, em grande parte devido às contribuições de Darwin - que tornou a visão de natureza mais abrangente: não apenas vegetação e rios, ela agora incluiria seres humanos - e Pasteur, que também ampliou a percepção humana sobre a natureza, ao incluir nela os germes.

Estes cientistas contribuíram para fomentar o pensamento positivista, que tanta ênfase dava à ciência e à prática, em oposição à filosofia meramente teórica. As descobertas de Pasteur, trazendo à luz os riscos sofridos por quem se expusesse à água e ao ar contaminados, serviram de base também para o movimento higienista, que valorizava a limpeza urbana, incluindo a necessidade de ventilação e iluminação de ambientes fechados e abertos.

O higienismo influenciou pensadores urbanos como Haussmann, Olmsted e Howard. O primeiro destes sintetizou em sua reforma de Paris higienismo e pensamento positivista, além da tradição progressista. Esta, aliás, saiu na frente e com vantagem no período ora em análise; afinal, o positivismo enfatizava a prática sobre a teoria, e o pensamento progressista estava certamente mais afeito à prática que o culturalista.

Já em Olmsted a influência mais perceptível, além do higienismo, foi a exercida pelos diversos pensadores ecológicos da época (cujas idéias muitas vezes derivavam de Darwin e do interesse pelo mundo natural, 'visão burguesa' do período de análise anterior). Olmsted era americano – como os principais pensadores ecológicos do período – e como tal teve acesso privilegiado, em relação aos demais pensadores urbanos, aos escritos destes.

Howard, por sua vez, abraçava o culturalismo, enfatizava a adaptação da cidade ao seu meio natural e à nostalgia bucólica. No modelo de cidade-jardim a natureza desempenha papel predominante e ocupa a maior parte do espaço das cidades. A influência do higienismo e do projeto de Haussmann em Howard são evidentes na amplitude de suas avenidas, na separação das áreas urbanas e na quantidade de áreas arborizadas.

Os acima citados foram os três modelos urbanos que mais de perto interessam à este estudo dentro deste período. O projeto de Soria y Mata, progressista contemporâneo de Howard e descendente intelectual de Haussmann, assim como as idéias de Hénard e a cidade industrial de Garnier serão referências para o futuro do urbanismo – período a seguir.

Cabe refletir ainda sobre uma atitude de caráter global que se desenrolou no período em análise e que, se não influenciou modelos urbanos instantaneamente, foi de grande impacto a longo prazo: o imperialismo. Este causou a expansão da cultura (européia) para

partes do mundo então não exploradas (notadamente África, sul da Ásia e Oceania), e, conseqüentemente, das visões de mundo e natureza e dos modelos urbanos da Europa para o mundo, além de usar – gastar – recursos naturais do mundo inteiro e inserir as demais regiões do mundo no mundo capitalista. Seu impacto foi, por tudo isto, acachapante; se por um lado desbravou e desmatou áreas extensas, por outro, foi a base para a criação das primeiras reservas naturais; também foi um laboratório vivo para a percepção da existência dos impactos ambientais, já que nas novas áreas extensas regiões foram desmatadas com velocidade muito maior que a que ocorrera ao longo dos séculos em território europeu.

A visão de natureza higienista - natureza como algo que poderia ajudar a manter a cidade limpa, pela circulação dos ventos, água e ar limpos, incidência solar, etc – influenciou em especial modelos urbanos progressistas, como o de Haussmann e o de Soria y Mata.

Por outro lado as idéias promovidas pelos pensadores ecológicos ajudaram a formar a mentalidade de autores de modelos urbanos de cunho culturalista. Como exemplo, citemos Camilo Sitte (embora o modelo deste pareça estar mais vinculado ao pensamento dos pré-urbanistas culturalistas, como a percepção de que a manutenção da paisagem natural seria importante na formação da identidade da cidade) e Frederick Law Olmsted, cuja intenção principal, de inserir parques nas cidades, pode ainda ser entendida como um reflexo da criação de reservas naturais.

Ebenezer Howard, também culturalista, de certo modo amplia o papel da natureza no modelo de Haussmann; Howard dedicou extensas áreas de seu projeto aos espaços arborizados, tanto ao longo das principais avenidas quanto nas áreas centrais e residenciais. A visão de natureza higienista e a influencia dos pensadores ecológicos estão ambas presentes no modelo urbano de Howard.

Por fim, o modelo de Eugène Hénard, de cunho futurista, não nos parece ter sido influenciado por visões de natureza, tendo seu foco restrito à melhoria do tráfego urbano. Já o de Tony Garnier, relacionado mais proximamente aos ideais progressistas e à etapa seguinte do urbanismo, revive a visão de natureza funcional (limitadora das áreas urbanas) e soma à esta a visão de natureza higienista.

Ressaltamos aqui que é por meio da arborização urbana que a natureza começou a permear a cidade de modo proposital; das alamedas arborizadas de Haussmann e seguidores aos parques abertos ao público de Olmsted e à cidade-jardim de Howard, podemos observar uma progressão da valorização da arborização urbana; de um modo lato, falamos de uma valorização da natureza na cidade.

Sendo assim, temos que na visão de mundo do período a presença da natureza dentro das cidades tinha, ao menos, valor estético e higiênico – o que se coadunava tanto com idéias progressistas e positivistas quanto com culturalistas. Nas cidades dos Estados Unidos, país em que as visões de natureza neste período já iam além do higienismo, a presença da natureza na cidade alcançava valores ainda maiores, como espaço de vivência social e até motivo de orgulho cívico para os cidadãos.

Concluimos que as visões de natureza foram fatores determinantes na elaboração da maior parte dos modelos urbanos neste período, haja vista o papel preponderante desempenhado pelo higienismo, que estava profundamente arraigado a novas visões de natureza. Por outro lado o pensamento ecológico contribuiu de maneira decisiva para a inclusão de parques nos novos projetos urbanos, o que também se caracteriza como uma influência das visões de natureza sobre os modelos urbanos. Cremos com isso ter confirmado a hipótese inicial de que as visões de natureza influenciam modelos urbanos para este período histórico.

Capítulo 4 –

Evolução das visões de natureza e dos modelos urbanos no período de 1914 a 2000

4 Evolução das visões de natureza e dos modelos urbanos no período de 1914 a 2000

No início do século XX, ocorreu uma ruptura com o pensamento oitocentista: o relativismo baseado na física de Einstein suplantou o positivismo mecanicista; nas artes, o modernismo surgiu com a intenção de negar toda tradição artística anterior; a arquitetura obteve novos materiais e tecnologias – notadamente concreto e aço, que revolucionaram a realidade urbana. Não fosse ruptura suficiente com o mundo de outrora, as duas grandes guerras vieram literalmente destruir o berço da cultura ocidental – a Europa.

Uma vez enfraquecida pela guerra, pela primeira vez a Europa deixou de ser o foco irradiador de poder, papel que passou a ser ocupado pelos Estados Unidos e pela Rússia, saídos fortalecidos das guerras. A competição entre os dois países deu origem ao conflito conhecido como guerra fria, que dividiu o mundo em dois blocos - capitalista e socialista.

A Europa do pós-guerra precisava reconstruir rapidamente suas cidades bombardeadas, e para tanto adotou parâmetros revolucionários para a realidade anterior, que se consubstanciaram em modelos arquitetônicos e urbanísticos que renunciavam à ornamentação (considerada supérflua), em nome da eficiência e funcionalidade para que as cidades fossem reconstruídas de modo organizado, rápido e prático.

Essa reconstrução, principalmente depois da 2ª guerra, consumiu grande volume de materiais, o que levou a seu rareamento e fez com que a questão da escassez e do desperdício fosse notada. Esta questão motivou, em 1968 o relatório Meadows, que por sua vez deu início ao ambientalismo. A visão de natureza se modificou profundamente a partir do ambientalismo: a natureza lentamente deixou de ser 'útil' para ser 'essencial'.

O novo modo de encarar a natureza, coadunado com a ascensão dos problemas ambientais faz emergir um novo pensamento filosófico amplamente baseado nos conceitos ecológicos: o holismo. Este busca entender não apenas as partes, mas o todo; ao contrário do cientificismo tradicional baseado em Descartes - que decompõe um problema nas suas menores partes, para, resolvendo cada parte, resolver todo o problema - o holismo busca focar-se nas inter-relações entre as partes, acreditando que não seja possível resolver partes de problemas isoladamente.

4.1 Contexto no período de 1914 a 2000

Principais eventos do período que contribuíram para a formação das visões de natureza e dos modelos urbanos

Values towards environment have changed dramatically over the past two decades. No longer can nature be abused with impunity. Green parties, green policies and a widening concern for the global environment reveal an astonishing transformation.

(MCHARG, 1992, p. v)

Agora, todo o pensamento digno desse nome deve ser ecológico.

(MUMFORD apud PAPANÉK, 1995, p. 17)

O início deste período foi extremamente conturbado, marcado pelo início da primeira guerra mundial. Além desta, somaram-se para a ruptura com o período anterior a confusão causada pelo relativismo, a revolução russa e a segunda guerra mundial, ainda mais devastadora que a primeira. Ao fim das guerras, o mundo como conhecido até então estava praticamente destruído, tanto no plano físico – cidades arrasadas – como no econômico, o que abriu espaço para uma nova ordem: um mundo bipolar – era o início da guerra fria.

Sintoma da confusão, a arte modernista buscava romper com toda tradição anterior. Na arquitetura tal ruptura significou a adoção de novas tecnologias e materiais construtivos, além de novos parâmetros estéticos. O modernismo encontrou vasto território para reconstruir ao fim das guerras. Foi em parte esta reconstrução que revelou a escassez de materiais eminente que o mundo enfrentaria se não moderasse seus gastos coletivos, dando início à história do ambientalismo.

4.1.1 Relativismo

Na virada do século XIX para o XX, o positivismo entrou em crise, dando lugar a novas formas de interpretação sobre o mundo natural; foi a crise da ciência mecanicista, ideal e ídolo do positivismo, que deu lugar a outras interpretações do mundo natural no âmbito das próprias ciências positivas. Daí uma revisão e uma crítica da ciência por parte dos mesmos cientistas, que consistiu em uma revisão e uma crítica ao positivismo.

Entre as novas formas de perceber o mundo natural então inauguradas destacamos o ‘relativismo’, uma crença de que os absolutos - como o bem e o mal, o certo e o errado, etc. – não mais faziam sentido, pois haviam sido negados pela surpreendente (e incompreensível para a maioria da população) Teoria da Relatividade Geral de Einstein. Em suma, esta visão

de mundo se originou de uma confusão gerada pela incompreensão de uma teoria da física. Para piorar ainda mais a confusão, relatos que comprovavam que Einstein estava certo aconteciam com frequência, e acabavam por reforçar também o relativismo.

A teoria da relatividade foi desenvolvida principalmente entre 1905 e 1915, tendo sido publicada, apresentada e comprovada várias vezes até meados da década de vinte. De acordo com o próprio EINSTEIN⁷¹ apud JOHNSON (1994, p. 3), “o princípio da relatividade, em seu sentido mais amplo, está contido na declaração: a totalidade dos fenômenos físicos é de tal ordem, que não dá embasamento para introdução do conceito de ‘movimento absoluto’, ou, em poucas palavras não tão precisas: não existe movimento absoluto.” No entanto,

Para a maioria das pessoas em perfeita familiaridade com a física newtoniana, com suas linhas e ângulos retos, a relatividade nunca se tornou mais que uma vaga fonte de inquietação. Compreendeu-se que o tempo absoluto e a distância absoluta tinham sido destronados; o movimento é curvilíneo. De repente, nada parecia certo nos movimentos das esferas. (...) era como se o globo giratório tivesse sido tirado de seu eixo e lançado à deriva num universo que não mais comportava normas e medidas preestabelecidas. No princípio dos anos 20 surgiu uma crença, pela primeira vez em nível popular, de que não mais havia quaisquer absolutos de tempo e espaço, de bem e mal, de conhecimento, sobretudo de valores. Erroneamente a relatividade se confundiu com relativismo, sem que nada pudesse evitá-lo. (JOHNSON, 1994, p. 3).

A compreensão errônea da teoria da relatividade deu origem ao relativismo, forma como ficou conhecido o mal-entendido que contribuiu para fundar a era do pensamento positivista.

4.1.2 As guerras mundiais

Ao final do século XIX o mundo havia sido dividido entre as principais potências européias, de modo desigual; a Inglaterra era a maior detentora de colônias, seguida pela França; por outro lado, a Alemanha e o Império Austro-Húngaro praticamente não havia acumulado territórios.

Foi ao menos em parte em decorrência das desavenças decorrentes desta divisão desigual do mundo que ocorreu a 1ª guerra mundial, tendo França, Inglaterra e Rússia de um lado e Alemanha e Império Austro-Húngaro do outro, inicialmente. Com o desenrolar da guerra, todas as grandes potências do mundo ocidental foram envolvidas em um dos lados deste conflito sem precedentes históricos.

A primeira guerra começou em 1914 e durou até 1918, sendo que em 1917 os Estados Unidos se uniram à tríplice entente - França, Inglaterra e Rússia - e em 1918 a Rússia se

⁷¹ EINSTEIN, Albert. *Annalen der Physik*, 17. Leipzig, 1905, 891p.

retirou em separado do conflito, antes do término da guerra. A vitória coube à tríplice entente, que impôs aos perdedores diferentes tratados, todos extremamente desfavoráveis. Como exemplo, podemos citar o principal deles – o tratado de Versalhes – que considerava a Alemanha culpada pela guerra e criava uma série de determinações que visavam enfraquecê-la e desmilitarizá-la: por este tratado, a Alemanha perdia todas as suas colônias ultramarinas e parte de seu território europeu para os franceses, ingleses e seus aliados. Perdia também a artilharia e a aviação e passava a ter um exército limitado a cem mil homens, além de ficar proibida de construir navios de guerra e de ficar obrigada a indenizar as potências aliadas pelos danos a elas causados (DORIGO; VICENTINO, 2001, p. 446).

Tais tratados causaram acirramento das rivalidades, especialmente por parte da Alemanha, onde um forte sentimento nacionalista foi desencadeado, culminando no totalitarismo nazi-fascista. Aos poucos, os países perdedores da 1ª guerra, bem como outros de governo totalitarista, como a Itália e o Japão, iniciaram um novo movimento expansionista; a Manchúria (China), foi invadida pelo Japão em 1931 e a Etiópia tomada pela Itália em 1935. A Alemanha recuperou o Sarre também em 1935 e ocupou militarmente a Renânia em 1936, ambas zonas da fronteira francesa desmilitarizadas pelo tratado de Versalhes. Para evitar uma nova guerra, as nações européias assistiam resignadamente a todas essas ações de força (DORIGO; VICENTINO, 2001, p. 511).

Entretanto, esta política de apaziguamento não conseguiu mais garantir a paz internacional quando, em 1939, Hitler invadiu a Polônia. Inglaterra e França reagiram, entretanto, mais nominalmente que de fato. Em 1940 a Alemanha iniciou o *Blitzkrieg*, ofensiva que consistia em realizar ataques maciços e rápidos; seus ataques foram fulminantes: a Dinamarca, a Noruega, os Países Baixos e a Bélgica foram ocupados e as tropas francesas, inglesas e belgas, obrigadas a se retirar do continente. A Alemanha atacou também a União Soviética, chegando rapidamente até Moscou.

Foi só no final de 1941 que os alemães e seus aliados (Itália e Japão) começaram a enfrentar derrotas. Com o ataque japonês a Pearl Harbor, os Estados Unidos entraram definitivamente no conflito junto aos aliados. A partir de então alemães e japoneses foram contidos, começando a recuar até a rendição final em 1945.

4.1.3 Revolução Russa de 1917

Membro da tríplice entente com a Inglaterra e a França, a Rússia lutou contra a Alemanha e a Áustria-Hungria durante a primeira guerra mundial. A guerra, porém, agravou problemas sociais e políticos internos já existentes na Rússia.

Entre estes problemas podemos citar a grande desigualdade social existente na Rússia e o fato de o país ainda ser comandado por um czar, ou seja, ainda se encontrar sob um regime absolutista. A população vinha reivindicando desde 1905 a convocação de uma assembléia constituinte e a implantação de melhores condições e regras trabalhistas, solicitação que o czar Nicolau II primeiro cumpriu com ressalvas e depois revogou por completo.

Esta situação, somada às sucessivas derrotas da Rússia diante do poderio militar alemão, pelas quais o czar foi responsabilizado, foi acompanhada por deserções em massa de soldados da frente de batalha, favorecendo a organização das oposições que se preparavam para a insurreição.

No final de 1916, após a conquista de boa parte de seu território pelos alemães, a Rússia estava militarmente aniquilada e economicamente desorganizada. Sua população convivia com desabastecimento e escasez de gêneros básicos. Em fevereiro de 1917 os trabalhadores fizeram eclodir várias greves e manifestações, o que gerou, enfim, a deposição do czar Nicolau II.

Em 7 de novembro de 1917 os bolcheviques tomaram de assalto os departamentos públicos e o palácio de inverno em São Petersburgo. Destituíram o governo e criaram, em seu lugar, o Conselho de Comissários do Povo. Deram início ao novo governo com a publicação do primeiro documento oficial da revolução - “apelo aos trabalhadores, soldados e camponeses” - redigido por Lênin e que transferia todo o poder para os soviets (conselhos de trabalhadores) No comando do conselho estavam Lênin, como presidente, Trótski, como encarregado dos negócios estrangeiros e Stálin, chefiando os negócios internos (DORIGO; VICENTINO, 2001, p. 455). O novo governo nacionalizou as indústrias e os bancos estrangeiros, redistribuiu as terras no campo e firmou um armistício com a Alemanha.

A nova ideologia posta em prática na Rússia contrariava frontalmente valores ocidentais como a liberdade de expressão e a possibilidade de acumulação de capital, mas agradava em especial às classes menos favorecidas de vários países do mundo, além dos países recém independentes que buscavam estabelecer uma organização governamental, que viam na nova forma de governo russo uma via para obter igualdade social.

4.1.4 Guerra fria

Assim que a segunda guerra mundial chegou ao fim, em 1945, o mundo se encontrou dividido entre dois modelos político-econômicos – o comunismo e o capitalismo. A cada modelo correspondia uma superpotência, respectivamente Rússia e EUA, que visavam expandir sua área de influência, ou seja, atrair para o seu modelo o maior número possível de países, ou ao menos, simpatizantes. Segundo HOBBSAWM (1997, p. 228) “A situação do imediato pós-guerra em muitos países liberados e ocupados parecia solapar a posição dos políticos moderados, com pouco apoio além do de aliados ocidentais, e assediados dentro e fora de seus governos pelos comunistas, que emergiam da guerra em toda parte mais fortes que em qualquer época do passado, e às vezes como os maiores partidos e forças eleitorais de seus países.”

Esta foi a situação que se manteve durante a primeira década pós-guerra, com cada potência criticando a ideologia da outra, em especial os Estados Unidos que acusavam a Rússia de ser uma tirania brutal e atéia disposta a aniquilar todas as liberdades.

No fim dos anos 50, a Rússia estava sob o comando de N. S. Krushev (1958-1964), que acreditava na coexistência pacífica com o capitalismo. A China comunista, no entanto, acusava Moscou de ser demasiado condescendente com o ocidente, o que, somado à retórica belicosa de Washington, forçava Krushev a tomar atitudes públicas mais enérgicas contra o capitalismo.

Nos Estados Unidos, John F. Kennedy (1960-63) sentia estar perdendo terreno para as economias comunistas, já que estas haviam crescido mais rapidamente que as capitalistas na década de 50. Além disso, a Rússia mandara satélites e cosmonautas para o espaço, e Cuba acabara de se proclamar comunista, em um momento em que a descolonização do 3º mundo parecia favorecer os soviéticos.

As ameaças e provocações mútuas pareciam esquentar. Se por um lado ambas as nações tinham motivos para se mostrar confiantes, também os tinham para estarem nervosas. Diante deste quadro, as duas superpotências estabeleceram um acordo tácito para não assustar uma à outra e ao mundo. Várias medidas foram tomadas de ambos os lados, durante os governos de Kennedy e Nixon, e do outro lado, Krushev e Brejnev, ao longo de toda a *détente*⁷², de modo a garantir a continuidade da convivência.

⁷² Período moderado da guerra fria em que ambas as potências envolvidas (EUA e URSS) acordaram em desacelerar a produção de armas nucleares e estabeleceram medidas para prevenir um confronto armado.

No entanto, entre 1974 e 1979 uma nova onda de revoluções surgiu em grande parte do globo e pareceu mudar o equilíbrio das superpotências desfavoravelmente aos EUA, pois vários dos países que buscavam sua independência pareciam inclinados na direção da URSS. Os EUA ainda estavam abalados pela recente derrota no Vietnã. A URSS, por outro lado, vivia um momento de grande otimismo desde que a OPEP quadruplicara o preço do petróleo (do qual a Rússia era grande produtora), em 1973.

Foi a combinação destes fatores que provocaram o retorno da guerra fria; desta vez por meio de guerras travadas em territórios do terceiro mundo, em que as superpotências apoiavam lados diferentes - os EUA, tendo aprendido dolorosas lições no Vietnã, não mais enviavam seus próprios soldados para os campos de batalha; a Rússia tampouco. A Rússia, confiante na riqueza recentemente inaugurada pelos poços de petróleo, se comprometeu demasiadamente com gastos em armamentos, o que em última análise provocou o início de sua bancarrota.

4.1.5 Modernismo

No início do período em estudo as raízes do pensamento modernista já estavam disseminadas, especialmente no que se refere a um desejo de rompimento com as tradições do passado e à busca por novas formas de expressão. O processo histórico que gerou o modernismo teve uma duração de cerca de cinquenta anos, começando ainda no século XIX. Contudo, a efetiva manifestação de novas concepções de vida e de arte deu-se nas três primeiras décadas do século XX, quando se verificou um impressionante confronto entre o novo e tudo aquilo que representava a tradição, isto é, as formas culturais e ideológicas do passado. Esta revolução alcançou todos os setores criativos, recebendo o nome global de “Arte Moderna”. Sua expansão foi imediata atingindo um incontável número de países extra-europeus, entre os quais o Brasil.

Sobre o tema, HOBBSAWM (1997, p. 178) cita que “Em 1914, praticamente tudo que se pode chamar pelo amplo e meio indefinido termo de ‘modernismo’ já se achava a postos: cubismo; expressionismo; abstracionismo puro na pintura; funcionalismo e ausência de ornamentos na arquitetura; o abandono da tonalidade na música; o rompimento com a tradição na literatura.”

Os pensadores modernos buscavam novas formas de se expressar e acreditavam que era necessária uma ruptura com o passado; na pintura, buscavam a ‘verdade’ ou essência da

arte, despindo a obra de elementos que poderiam distrair o observador – tais como elementos reconhecíveis – que tendiam a esconder a verdadeira arte (fig. 30).

Na arquitetura, acreditavam que não mais havia necessidade de continuar com a tradição oitocentista; a arquitetura deveria ser funcional, adaptada ao ser humano e, principalmente, deveria tirar partido dos novos materiais que agora se encontravam disponíveis.

Muitos dos arquitetos modernos simpatizavam com o socialismo, tal como alguns dos pensadores urbanos progressistas do primeiro período analisado neste trabalho, e assim muitas das idéias modernistas na arquitetura e no urbanismo guardavam relações com ideais socialistas. Entre estas idéias podemos citar a ausência de ornamentação, a construção modular e padronizada, a funcionalidade e a setorização urbana.

4.1.6 História do ambientalismo

A necessidade de reconstrução das cidades européias durante o pós-guerra foi uma das causas da percepção de que as matérias-primas eram finitas⁷³; tal percepção desencadeou o moderno pensamento ambientalista⁷⁴. Já em 1968 ocorreram dois marcos históricos: a fundação do Clube de Roma⁷⁵ e a decisão, em uma das rodadas preliminares da ONU, de incluir o tema ambiental na Conferência de Estocolmo.



FIGURA 30: Wassily Kandinsky, *Composition VIII*, 1923. Fonte: <http://witcombe.sbc.edu/modernism/artsake.html> acessado em 25/08/05.

⁷³ “Queiramos ou não, a dimensão da crise ambiental planetária só foi percebida no pós Segunda Guerra, e especialmente no correr da Guerra do Vietnã. Só aí se percebeu que os recursos do planeta não eram inesgotáveis (...) logo, como já suspeitara o pensador inglês Keynes, a economia baseada no lucro imediato e na produção máxima a qualquer preço tinha os dias contados, pelo menos no nível teórico.” FRANCO (1997, p. 31).

⁷⁴ Com as guerras, os movimentos que pensavam o ambiente haviam sido brechados. Em algumas partes do mundo, chegou-se mesmo a acreditar que havia morrido. MCCORMICK (1992, p. 193).

⁷⁵ O Clube de Roma é uma associação internacional formada por intelectuais, cientistas e empresários para discutir problemas globais.

O Clube de Roma publicou em 1972 o relatório Meadows. Informados sobre os recentes trabalhos de ecologia global e chamando atenção para o impacto das atividades econômicas da humanidade sobre a biosfera, o Clube de Roma teve como objetivo definir uma “problemática mundial” e dela tirar lições práticas para reconciliar o desenvolvimento com o meio ambiente. Os resultados publicados apontaram para duas possibilidades: ou a mudança dos padrões do crescimento econômico ou o colapso ecológico nos próximos cem anos.

O documento causou estardalhaço; e a mensagem que passava era que um mundo finito como a nossa biosfera impõe limitações físicas e ecológicas ao crescimento bioeconômico da humanidade. Advertindo que “decidir não fazer nada é decidir aumentar os riscos da derrocada”, o Relatório Meadows levantou ampla discussão e uma divisão nas opiniões a respeito de suas afirmações; enquanto industriais o acusavam de alarmista, autores como F. Meyer e N. Georgescu-Roegen o consideravam demasiado otimista.

Ainda em 1972 foi tomada a primeira ação de caráter global visando combater os males da depredação mundial: na Convenção das Nações Unidas realizada na Suécia - a primeira a tratar de temas ambientais - foi aprovado o tratado de Estocolmo, que deu diretrizes para o desenvolvimento sustentável de nações, cidadãos e pesquisas científicas. Este tratado de apenas três páginas serviu de base para os que o seguiram, como o de Nairóbi em 82 e o da ECO-92 no Rio de Janeiro.

Durante as décadas de 60 e 70 o debate acerca do meio ambiente esteve muito centrado em questões domésticas dos países desenvolvidos, e despertava perspectivas rivais entre países “mais” e “menos” desenvolvidos (MCCORMICK, 1992, p. 192-193), bem como no seio das comunidades, já que os ambientalistas advertiam sobre os riscos do desenvolvimento econômico, então visto como incompatível com a preservação da natureza, e seus críticos apontavam que o ambientalismo tratava “apenas da manutenção dos privilégios dos mais bem aquinhoados” (OWENS & BAYLISS-SMITH in DEREK, 1996, p. 131). Foi uma época marcada por debates e protestos.

A solução do impasse entre ambientalistas e desenvolvimentistas veio com o conceito de “desenvolvimento sustentável”⁷⁶ que suplantou em vários pontos a idéia de “crescimento zero” anterior. O relatório *Our Common Future* (Nosso Futuro Comum) (1987) conhecido

⁷⁶ Desenvolvimento que “atende as necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras de atenderem as suas”. (CMAD, 1988, p 9.)

como relatório Brundtland, tido como o documento que definiu o termo⁷⁷, afirmava que “O ambiente e o desenvolvimento não são desafios independentes; eles estão inexoravelmente ligados. O desenvolvimento não pode subsistir sobre uma base de recursos ambientais em deterioração; o ambiente não pode ser protegido quando o crescimento deixa de contabilizar os custos da destruição do ambiente.” (CMAD, 1988, p. 37)

O relatório Brundtland era fortemente centrado nos problemas do terceiro mundo e identificou os principais problemas ambientais que ameaçam e entram o desenvolvimento de muitos destes países: o crescimento demográfico, o esgotamento dos solos provocado pela criação de gado e agricultura excessivas, o desflorestamento, a destruição de espécies, a alteração da composição química da atmosfera, a desestabilização do clima mundial, etc. Segundo o relatório, a proteção do ambiente deve ser uma prioridade internacional que obrigue a uma vasta redistribuição dos recursos financeiros, científicos e tecnológicos. Este relatório apontava ainda prioridades e medidas políticas que deveriam ser adotadas imediatamente, no sentido de gerir os recursos de maneira a assegurar um progresso durável e a sobrevivência da humanidade. Foram ainda analisadas em escala mundial a interligação e a sincronização entre os problemas sociais, econômicos e ecológicos, e preconizadas soluções.

Com o relatório Brundtland e o conceito de desenvolvimento sustentável, o próprio ambientalismo inaugurou uma nova etapa de sua existência: nos países desenvolvidos os defensores do desenvolvimento e os do meio ambiente encontraram uma linguagem comum, o que levou ao fim dos protestos e passeatas públicas e ao início do tempo do amplo envolvimento político em questões ambientais⁷⁸; nos países em desenvolvimento a fase em que se julgava ambientalismo “coisa de rico” deu lugar a uma nova visão de que não poderia haver um desenvolvimento racional sem conservação ambiental e de que degradação ambiental e injustiça social são duas faces da mesma moeda (MCCORMICK, 1992, p. 193).

O relatório Brundtland influenciou ainda a Assembléia Geral das Nações Unidas a realizar em 1992 a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

⁷⁷ Segundo OWENS & BAYLISS-SMITH in DEREK, (1996, p. 131), o novo termo apareceu pela primeira vez em 1980, no documento intitulado “Estratégia de Conservação Mundial” das instituições IUCN e WWF, embora tenha se popularizado a partir da sua utilização no relatório Brundtland, de 1987.

⁷⁸ O primeiro “partido verde” surgiu na República Federal da Alemanha, em 1978, muito antes, portanto, do relatório Brundtland, que é de 1987. Após o relatório, a causa verde passou a ser aceita por tal quantidade de partidos políticos, que partidos verdes deixaram de ter razão de ser.

(Rio-92)⁷⁹. O fato de ter-se realizado uma convenção governamental exclusivamente sobre o meio ambiente em paralelo a outra convenção de entidades particulares (ONGs), sobre o mesmo tema, mostra o quanto a percepção da relevância da questão ambiental evoluiu desde o fim dos anos sessenta. Nesta reunião foram firmados compromissos baseados em constatações sobre diversas situações ecológicas preocupantes encontradas em várias partes do mundo. Os países participantes ainda se obrigaram a estabelecer e cumprir “agendas” (as agendas 21 locais), compostas por diagnósticos, metas e diretrizes, de modo a cumprirem os acordos firmados nesta Conferência.

Importantes documentos foram elaborados na Rio-92, que apontaram comportamentos mais responsáveis de toda sociedade:

- Agenda 21- programa de ação global, em 40 capítulos;
- Declaração do Rio, um conjunto de 27 princípios pelos quais deveria ser conduzida a interação dos humanos com o planeta;
- Declaração de princípios sobre florestas;
- Convenção sobre diversidade biológica e
- Quadro sobre mudanças climáticas.

A Agenda 21 e a Declaração do Rio definiram políticas essenciais para alcançar um modelo de desenvolvimento sustentável que atenda às necessidades dos pobres e reconheça os limites do desenvolvimento, de forma a atender às necessidades globais. As necessidades foram definidas não só levando em conta os interesses econômicos, mas incorporando as necessidades de um sistema global que inclui tanto a dimensão ambiental quanto a humana. A Agenda 21 é um programa de ação adotado por 182 governos e é o primeiro documento do gênero a alcançar consenso internacional, fornecendo um plano para assegurar o futuro sustentável do planeta, lançando questões sobre o desenvolvimento e o meio ambiente e ressaltando a importância de ações imediatas para garantir práticas de desenvolvimento mais sustentáveis.

⁷⁹ A conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e desenvolvimento também ficou conhecida como Conferência da Terra, Conferência do Rio, ECO-92 e Rio- 92.

4.2 Visões de natureza no período de 1914 a 2000

Principais visões de natureza do período

Ressaltaremos neste tópico a visão de mundo ainda predominante – a antropocêntrica – seguida por visões de natureza convergentes e centradas na natureza como um todo, no planeta e nas relações entre os seres e o meio, que vêm crescendo em destaque sobretudo no fim deste período.

Estas novas visões de natureza e de mundo vêm ameaçando desbancar o pensamento mecanicista (reducionista) como forma de combater os problemas do mundo e de perceber o meio. É interessante notar que embora a visão de natureza sempre tenha feito parte de uma visão de mundo mais ampla, neste período ocorre uma leve subversão, com a visão de natureza sistêmica condicionando uma visão de mundo insurgente, pautada pela valorização das interrelações.

4.2.1 Visão antropocêntrica

A visão antropocêntrica percebe o homem como centro e razão de ser de tudo que existe à volta – “o homem domina o planeta”. É uma visão descendente de uma teologia judaico-cristã que prega o homem como a principal obra de Deus e finalidade da criação. Esta visão de mundo também pode ser identificada com a ideologia do renascimento, que colocou o homem como centro do universo e principal criação divina.

Como se nota a visão não é recente, mas parece se alimentar da evolução tecnológica da humanidade, ou seja: quanto mais o ser humano consegue remediar os inconvenientes do meio natural por meios artificiais, menos dependente e menos parte da natureza se sente. Daí se sentir destacado e superior à natureza, rumo à total independência.

O antropocentrismo entende a natureza como algo que serve ao homem, e deve ser preservada na medida em que é útil à humanidade. É uma visão que permeia fortemente a atualidade, e no que diz respeito ao mundo natural, é identificada com a ecologia rasa.⁸⁰

⁸⁰ O termo ‘ecologia rasa’ foi cunhado por Arne Naess para se opor ao de ecologia profunda. CAPRA (1996, p. 25) define a ecologia rasa como antropocêntrica: “ela vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como a fonte de todos os valores, e atribui apenas um valor instrumental ou de uso à natureza.”

4.2.2 Teoria ecossistêmica

Segundo FRANCO (1997, p. 95), o ecólogo A.G. Tansley criou em 1935 o conceito de ecossistema definindo-o como o “complexo de fatores físicos que formam o meio ambiente do bioma, os fatores do habitat no sentido mais amplo”. Já para Raymond Linderman, uma comunidade biótica não pode ser diferenciada de seu ambiente abiótico, e sendo assim o ecossistema pode ser considerado a unidade fundamental da ecologia: “O pensamento ecossistêmico de Linderman substituiu um espaço ecológico dividido por um espaço ecológico reunificado” (FRANCO, 1997, p. 96)

Em 1942, Linderman fez a ciência da ecologia dar um dos mais importantes saltos de sua história, sugerindo que a análise ecológica pode ser ampliada à análise de qualquer sistema. Esta idéia encontra ecos nas idéias de vários autores:

Gaia, de LOVELOCK (1979, *passim*), parte da tentativa de definir o que é vida, para chegar à conclusão de que o próprio planeta Terra, como um todo, poderia ser considerado uma entidade viva, “com propriedades que não poderiam ser previstas pela soma de suas partes”.

MCHARG (1992, p. 44) afirma que o homem ocidental é presunçoso, pois acha que é superior, independente da natureza e tem a licença de dominar a terra. Em sua visão ecológica ele expõe que a característica da vida é a interdependência de todos os elementos da comunidade sobre cada um, e que cada um destes elementos é uma fonte de estímulo, cada um faz um trabalho cíclico, cada um é parte de um padrão, um sistema. (*ibid.*, p. 44-46).

KELLY⁸¹ apud ROGERS (1997, p. 146), enfatizando as interações entre as partes, ao invés das partes isoladas, afirma que “O átomo é o passado. O símbolo da ciência para o próximo século é a rede dinâmica. A rede é o arquétipo que representa todo circuito, toda inteligência, toda interdependência, todo fator econômico, social e ecológico, toda comunicação, toda democracia, todo grupo, todo grande sistema.”

É justamente a percepção do mundo por meio do conceito ecológico da interação e interdependência entre tudo, sendo o todo maior que a soma de partes isoladas, a percepção do mundo não como um conjunto de partes decomponíveis, mas de partes entrelaçadas como em uma teia ou rede e do ser humano como parte desta rede o que compõe a teoria ecossistêmica, também referida como visão sistêmica. Esta está na base do holismo e da ecologia profunda, que descreveremos a seguir.

⁸¹ KELLY, Kevin. *Out of control: the new biology of machines, social systems and the economic world*. [S.l.], 1994. Disponível no site <http://www.kk.org/outofcontrol/> acessado em 04/05/06.

4.2.3 Holismo

O holismo é uma corrente filosófica atual que propõe uma visão em que o mundo é tido como um todo integrado, e não como uma coleção de partes dissociadas. Procura, dessa forma, focar sua atenção nas inter-relações entre as coisas, seres ou problemas. Opõe-se ao conceito dito ‘mecanicista’ ou ‘cartesiano’ de dividir um problema em partes menores, resolvê-las isoladamente e assim chegar a soluções complexas; para o holismo, não é possível resolver uma questão isolada das outras, posto que todas estariam interligadas. Assim, por exemplo, não seria possível resolver o problema, digamos, da fome nos países emergentes sem atacar também a falta de saúde e educação, a corrupção excessiva, a concentração de renda, etc, posto que todos estes problemas estariam relacionados.

Segundo CAPRA (1996, p. 23-25), um dos principais defensores do pensamento holístico, quanto mais estudamos os principais problemas de nossa época, mais somos levados a perceber que eles não podem ser entendidos isoladamente. São problemas sistêmicos, o que significa que estão interligados e são interdependentes. Por exemplo, somente será possível estabilizar a população quando a pobreza for reduzida em âmbito mundial. A extinção de espécies animais e vegetais numa escala massiva continuará enquanto o Hemisfério Meridional estiver sob o fardo de enormes dívidas. A escassez dos recursos e a degradação do meio ambiente combinam-se com populações em rápida expansão, o que leva ao colapso das comunidades locais e à violência étnica e tribal que se tornou a característica mais importante da era pós-guerra fria. Em última análise, esses problemas precisam ser vistos, exatamente, como diferentes facetas de uma única crise, que é, em grande medida, uma crise de percepção. Ela deriva do fato de que a maioria de nós, e em especial nossas grandes instituições sociais, concordam com os conceitos de uma visão de mundo obsoleta, uma percepção da realidade inadequada para lidarmos com nosso mundo superpovoado e globalmente interligado.

A visão de mundo holística guarda grande relação com o conceito de ecologia, que é justamente uma ciência que lida com as interações, ou seja, as relações entre seres. Segundo FRANCO (1997, p. 100), “a ecologia adotou uma metodologia sistêmica em que ela não isola o objeto de estudo, mas procura considerar as interações no sistema em que ele se encontra. Portanto, o sistema é considerado uma entidade complexa e organizada, formada não só por seus elementos, mas principalmente, por suas relações.”

A relação entre os termos é evidenciada em MEDEIROS (2005, p. 8) “uma visão holística de um objeto significa vê-lo como um todo e compreender, em conformidade com

isso, as interdependências das suas partes. Uma visão ecológica desse mesmo objeto inclui isso, mas acrescenta-lhe a percepção de como ele está encaixado no seu ambiente natural e social.”

CAPRA (1996, p. 27) aponta para a mudança de valores associada à mudança do paradigma mecanicista para o sistêmico que acredita estar em curso. O autor opõe os pensamentos e valores ainda dominantes, que chama de ‘auto-afirmativos’ aos ‘integrativos’, associados à nova visão de mundo sistêmica, conforme tabela seguinte:

Pensamentos		Valores	
<i>Auto-afirmativo</i>	<i>Integrativo</i>	<i>Auto-afirmativo</i>	<i>Integrativo</i>
racional	intuitivo	expansão	conservação
análise	síntese	competição	cooperação
reducionista	holístico	quantidade	qualidade
linear	não-linear	dominação	parceria

Como exemplo da mudança de paradigma, podemos comparar a visão da natureza na cidade de Le Corbusier - meados do século XX - com a de SPIRN, ao fim do mesmo século [grifos meus]:

A casa, a rua, a cidade, são pontos de aplicação do trabalho humano; devem estar em ordem, senão se opõem aos princípios fundamentais que temos como eixo; em desordem, nos fazem frente, nos travam, como nos trava a natureza, ambiente que combatemos todos os dias. (CORBUSIER⁸² apud FRANCO, 1997, p. 66)

A compreensão de que a natureza é ubíqua, um todo que envolve a cidade, tem implicações poderosas na forma como a cidade é construída e mantida, bem como na saúde, segurança e bem-estar de cada morador. Infelizmente, a tradição colocou a cidade contra a natureza, e a natureza contra a cidade. A crença de que a cidade é uma entidade separada da natureza, e até contrária a ela, dominou a maneira como a cidade é percebida e continua a afetar o modo como é construída. Esta atitude agravou e até causou muitos dos problemas ambientais urbanos: água e ar poluídos; recursos dilapidados ou irrecuperáveis; enchentes mais frequentes e mais destrutivas; demandas crescentes de energia e custos de construção e manutenção mais elevados do que os anteriores à urbanização; e em muitas cidades, uma feiúra generalizada. Os problemas urbanos atuais não são diferentes, em essência, daqueles que afetavam as cidades antigas, a não ser quanto ao grau, à toxicidade e à persistência de novos contaminantes, e à extensão da terra que está agora urbanizada. Com o crescimento das cidades, essas questões se tornaram mais agudas. Todavia, continuam a ser tratadas como fenômenos isolados, e não como fenômenos interligados resultantes de intervenções humanas corriqueiras, e a ser exacerbadas por uma desconsideração pelos processos naturais. A natureza tem sido vista como um embelezamento superficial, como um luxo, mais do que como uma força essencial que permeia a cidade. Mesmo aqueles que procuraram introduzir a natureza na cidade, na forma de parques e jardins, freqüentemente viram a cidade como algo estranho à natureza, e a si mesmos como introdutores de um pedaço da natureza na cidade. (SPIRN, 1995, p. 21)

⁸² LE CORBUSIER . *La ciudad del futuro*. Buenos Aires, Infinito, 1971, p. 19.

4.2.4 Ecologia Profunda

Esta escola filosófica foi fundada pelo filósofo norueguês Arne Naess, no início da década de 70, com sua distinção entre "ecologia rasa" e "ecologia profunda". Esta distinção é hoje amplamente aceita como um termo muito útil para se referir a uma das principais divisões dentro do pensamento ambientalista contemporâneo. (CAPRA, 1996, p. 25)

A ecologia rasa é antropocêntrica, ou centralizada no ser humano. Ela vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como a fonte de todos os valores, e atribui apenas um valor instrumental, ou de "uso", à natureza. Já a ecologia profunda não separa seres humanos - ou qualquer outra coisa - do meio ambiente natural. Ela vê o mundo não como uma coleção de objetos isolados, mas como uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes. A ecologia profunda reconhece o valor intrínseco de todos os seres vivos e concebe os seres humanos apenas como um fio na teia da vida.

Enquanto o velho paradigma está baseado em valores antropocêntricos (centralizados no ser humano), a ecologia profunda está alicerçada em valores ecocêntricos (centralizados na Terra). É uma visão de mundo que reconhece o valor inerente da vida não-humana, e que todos os seres vivos são membros de comunidades ecológicas unidas umas às outras numa rede de interdependências.

4.3 Modelos urbanos do período de 1914 a 2000

*Sobre alguns dos principais
modelos urbanos surgidos no período*

O período começa com o início do modernismo, então um movimento de vanguarda com tendências futuristas, como será exemplificado adiante com o trabalho de Sant'Elia. Em um momento seguinte, o modernismo adota uma posição funcionalista, voltada para resolver os principais problemas urbanos criados pela vida moderna, notadamente a circulação de veículos e pedestres, como se deu em Radburn.

Com a evolução do movimento, os arquitetos modernos passaram a se dividir, grosso modo, em dois grupos: os organicistas, encabeçados por Frank L. Wright, que dizia que o edifício, assim como um organismo vivo, precisa crescer a partir de seu meio – orientação que o fez criar Broadacre – e os funcionais, da escola de Le Corbusier, criador do principal modelo urbano do período, que propõe princípios norteadores para a cidade, e, ao que parece, foi o último modelo urbano de destaque a fazê-lo. O modernismo de Radburn e Le Corbusier é herdeiro da linha progressista, com influências da Bauhaus⁸³ e do Estilo Internacional⁸⁴.

Creemos que ao longo deste período o termo “modelos urbanos” deixa de significar ‘teorias para a criação de cidades ideais’ e passa gradualmente a significar ‘modelos de interpretação do funcionamento, história, crescimento ou desenvolvimento das cidades’. É assim que começa a acontecer a ‘sociologização do urbanismo’ ou seja, a preocupação com valores sociais no ato de projetar o urbano. Nesta etapa, o projeto de urbanismo deixou de buscar resolver problemas urbanos via forma/desenho da cidade e passou a abranger o *know-how* de outras áreas – geógrafos, sociólogos, até psicólogos – na projeção. Estes profissionais fizeram propostas urbanas enfocando questões diferentes daquelas caras aos arquitetos urbanistas, e muitas vezes sem sequer exibir plantas de projeto. O modelo que

⁸³ A Bauhaus foi uma escola alemã de artes e arquitetura criada por Walter Gropius em 1919 que congregou importantes criadores de vanguarda, que por sua vez fixaram diretrizes estéticas que iriam prevalecer em todo o mundo durante o século XX. Definiu um estilo despido de ornamentos, criando produtos funcionais e econômicos, cujos protótipos saíam das oficinas para a execução em série na indústria.

⁸⁴ A ambição dos arquitetos adeptos do Estilo Internacional (*International Style*) era a de criar uma arquitetura que fosse funcional (a forma segue a função) e despida de ornamentos desnecessários; que tirasse partido dos novos materiais disponíveis – notadamente o concreto, o aço e o vidro; que não mantivesse relações com o passado da arquitetura (até porque estes arquitetos acreditavam que a arquitetura anterior só havia sido como fora devido à inexistência de alguns dos materiais que agora já se encontravam à disposição dos adeptos do estilo internacional) e, que finalmente, por todas estas características, pudesse ser construída em qualquer lugar do mundo – daí seu nome.

inaugurou esta fase foi provavelmente o desenvolvido pela Escola de Chicago, que não buscava mudar a cidade, mas explicar como ela se desenvolvia.

Nesse mesmo sentido – crítica e interpretação urbanas – seguirão Mumford, Jane Jacobs, Kevin Lynch e Leonard Duhl, entre outros, que não se propõem a resolver todos os problemas urbanos através de uma nova forma de dispor suas áreas, mas visam analisar ou criticar as cidades sob diferentes aspectos, dedicando-se em geral a temas pontuais; os modelos de análise urbana não pretendem englobar todos os aspectos urbanos de uma só vez, sendo que cada autor usualmente escolhe um tópico no qual atua. Assim vem se desenvolvendo o pós-modernismo.

4.3.1 Modernismo

O termo modernismo é extremamente abrangente e já foi discutido no contexto deste período. Sendo assim, passaremos diretamente à discussão de alguns modelos urbanos que fizeram parte do modernismo, começando pela “Cidade Nova” de Sant’Elia, que usaremos para representar as idéias do futurismo como um todo, a fim de evitar repetições.

4.3.1.1 Futurismo: Sant’Elia e a Cidade Nova

O futurismo já vinha se desenvolvendo no início do século XX, no fim do período de análise anterior; como exemplo, temos a obra já citada de Tony Garnier. No início deste período, as idéias futuristas continuaram bem vivas, conforme nos mostra o trabalho de Sant’Elia.

Antonio Sant’Elia idealizou sua Cidade Nova entre 1913 e 1914, quando a Itália começava sua revolução industrial. Este início de industrialização deu um impulso na direção do futurismo, ao qual foram atraídos poetas, escritores e também arquitetos, como o próprio Sant’Elia.

A arquitetura italiana nos primeiros anos do século XX era a do ecletismo, em que predominava o efeito decorativo tradicional sobre a estrutura. Sant’Elia propôs então um modelo de arquitetura dedicado à função, deixando nua a estrutura, sem qualquer sobreposição ornamental. Ele expressou suas idéias arquitetônicas no “manifesto de arquitetura”, com algumas frases provocativas sugestivas do clima futurista. Concentrou-se em particular no completo rompimento com a tradição, na necessidade de ser moderno, de fazer parte de seu tempo e no uso exclusivo dos novos materiais oferecidos pela indústria. Afirmava que não se fazia mais necessário o aspecto “maciço de mármore”, ao qual se

preferia a “esbelteza e fragilidade do concreto armado”. Estava sendo formado um novo ideal de beleza que tendia ao leve e ao prático: a “casa moderna”, proposta por Sant’Elia, lembrava uma grande máquina.

O arquiteto não excluía a preocupação artística quando sustentava que a arquitetura nova era a arquitetura do “cálculo frio”, ou seja, da audácia e da simplicidade; ele, porém, encontrava estes valores na “arquitetura do concreto armado, do ferro, do vidro, da fibra têxtil, de tudo substitui a madeira, a pedra e o tijolo e que permitem obter o máximo de elasticidade e da leveza...”⁸⁵

Sant’Elia dava importância à estrutura nua do edifício, à exaltação da “casa de concreto, de vidro, de ferro, sem pintura e sem escultura, rica somente da beleza de suas

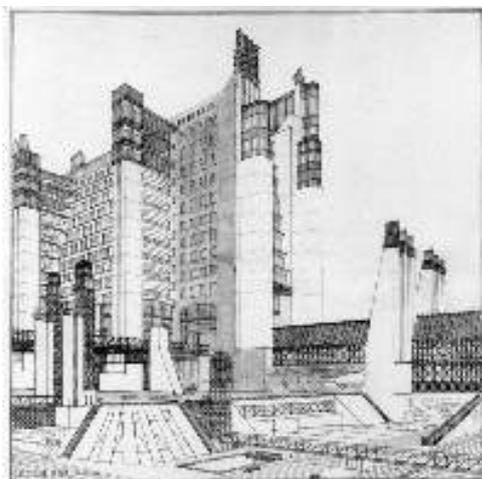


FIGURA 31: Desenho de edifício com elevadores externos, 1914.

Fonte:

<http://www2.polito.it/strutture/cisda/HypArc/resolution/sante.htm>
acessado em 17/02/06.

linhas e relevos”. A fachada, nesta nova concepção arquitetônica, não tinha mais a mesma importância que outrora; o externo deveria se sacrificar ao interno. A isto se integrava bem a concepção de que a nova criação arquitetônica devia opor-se ao passado, abdicar da tradição e recomeçar do princípio. Isto implicava uma oposição ao legado da ordem, do estilo antigo e dos estilos estrangeiros.

Com tais premissas teóricas, Sant’Elia pôde concretizar o produto do próprio engenho criativo, não de todo utópico, no projeto da Cidade Nova. Atingiu assim a plenitude do mito do futurismo, do dinamismo e da máquina:

Sentimos não sermos mais os homens das catedrais, mas das estações ferroviárias, das estradas imensas, dos portos colossais, das galerias luminosas. Devemos inventar e fabricar de novo a cidade moderna semelhante a um imenso canteiro tumultuado, agil, móvel, dinâmico em cada parte, e a casa moderna, como uma máquina gigantesca. Os elevadores não devem esconder-se como vermes solitários nos vãos das escadas; mas as escadas – tornadas inúteis – devem ser abolidas, e os elevadores devem subir como serpentes de ferro e vidro ao longo da fachada.⁸⁶

⁸⁵ Fonte: <http://www.sant-elias.net/city.htm> acessado em 02/12/05

⁸⁶ id.

4.3.1.2 Radburn

Em 1929 os arquitetos americanos Clarence Stein e Henry Wright, inspirados pelas idéias de Ebenezer Howard e pelo sucesso das cidades de Letchworth e Welwyn, criaram a cidade de Radburn, em Fair Lawn, Nova Jersey. A intenção dos arquitetos era criar uma cidade para a era do automóvel, (na verdade, defender a cidade em relação ao automóvel) incorporando princípios modernos.

Um dos elementos chave de seu traçado era a separação do tráfego entre pedestres e veículos, de modo que as calçadas não cruzassem as principais avenidas. Todo tráfego rápido era restrito às vias coletoras que davam acesso à *cul-de-sacs*, vias curtas e sem saída. As casas ficavam agrupadas em torno desses, sendo que um dos lados das casas daria acesso à rua e o outro, a jardins comunitários e calçadas para pedestres.

Este conjunto – *cul-de sacs*, casas e jardins – formava ‘superquadras’ estritamente residenciais. Nessas, as crianças - e na verdade os demais cidadãos também – estariam protegidas do intenso tráfego urbano. Radburn incluía também a noção de ‘unidades de vizinhança’, baseada na distribuição das casas, lojas e escolas de modo que pudessem ser acessíveis a pé.⁸⁷



FIGURA 32: Uma superquadra de Radburn.

Fonte: <http://www.wsu.edu/~owenms/urban/notes6.htm> acessado em 15/09/05.

⁸⁷ Fontes: <http://www.lib.umd.edu/NTL/gardencities.html>, <http://www.housing.nsw.gov.au/radburn.htm> e <http://www.answers.com/topic/radburn-new-jersey>, todos acessados em 15/09/05.



FIGURA 33: Mapa geral de Radburn.

Fonte: http://www.rpa.org/images/FRP_Radburn.jpg acessado em 17/09/05.

4.3.1.3 Frank Lloyd Wright e Broadacre

Em sua descrição de Broadacre, Wright exhibe mais seu temperamento e seus sonhos que doutrinas. Seu texto é permeado por devaneios, e a exposição de como seria Broadacre, pouco objetiva e até contraditória. WRIGHT⁸⁸ apud CHOAY (1979, p. 241) defende, como ponto de partida, que “o homem verdadeiramente livre deve, essencialmente, fazer o que mais deseja no momento em que o deseja.” Afirma que este é o único [grifo meu] legado válido que recebemos do passado, e que é a este legado livre de qualquer contaminação com o passado urbano que o autor denomina “*Broadacre City*”. Broadacre seria a cidade da ‘liberdade no espaço’, em que todo cidadão poderia dispor de “qualquer forma de produção, distribuição, transformação e distração, dentro de um raio distante de dez a quarenta minutos

⁸⁸ WRIGHT, Frank Lloyd. *When Democracy Builds*. Chicago University Press, 1945.

de sua própria casa”, e em que não haveria duas casas, fábricas ou mercados que se parecessem – embora Wright defendesse a edificação de casas pré-fabricadas para as classes desfavorecidas. Os edifícios altos seriam erguidos em pequenos parques individuais inseridos no campo e ligados à paisagem. As escolas também se situariam em parques, que contariam com platibandas de flores e hortaliças cultivadas por jovens trabalhadores.

As pessoas e suas casas estariam ligadas ao solo em que vivessem, conformando uma cidade orgânica, viva. Wright acreditava que com a eletricidade e as máquinas modernas as pessoas estavam livres (com mais tempo e mobilidade) para voltar a viver de forma mais espaçada numa cidade não mais condensada, mas espalhada pelo campo. Para Wright, o trabalho no campo seria agradável, e constituiria a forma de lazer à qual os habitantes de Broadacre se dedicariam. Wright acreditava, por fim, que uma vez estabelecidas na terra, livremente, com suas atitudes próprias, as pessoas poderiam concluir sua “busca da felicidade”.

4.3.1.4 Le Corbusier: os CIAM e a Carta de Atenas

‘Le Corbusier’ era o pseudônimo usado por Charles-Edouard Jeanneret-Gris, arquiteto francês de origem suíça que lançou as bases do movimento moderno de características funcionalistas, em seu livro *Vers une architecture* (Por uma arquitetura). A pesquisa que realizou envolvendo uma nova forma de enxergar a forma arquitetônica baseada nas necessidades humanas revolucionou (juntamente com a atuação da Bauhaus na Alemanha) a cultura arquitetônica do mundo inteiro. Sua obra, ao negar características histórico-nacionalistas, abriu caminho para o que mais tarde seria chamado de *international style* ou estilo internacional. Foi ainda um dos criadores dos CIAM⁸⁹ (*Congrès Internationaux d'Architecture Moderne* – Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna). Por todos estes motivos é considerado um dos mais importantes arquitetos do século XX.

Foi justamente da sua participação nos CIAM que surgiu a Carta de Atenas, que talvez seja a principal contribuição de Le Corbusier para o urbanismo. Fundados em 1928 na Suíça, os CIAM consideravam a arquitetura e o urbanismo como um potencial instrumento político e econômico, que deveria ser usado pelo poder público como forma de promover o progresso social.

⁸⁹ Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/CIAM> acessado em 20/08/05.

A Carta de Atenas foi escrita por Le Corbusier, baseada nas discussões ocorridas na quarta conferência da organização⁹⁰. A Carta praticamente definiu o que é o urbanismo moderno, traçando diretrizes e fórmulas que seriam aplicáveis internacionalmente; ela considerava a cidade como um organismo a ser planejado de modo funcional e centralmente planejado, na qual as necessidades do homem deveriam estar claramente colocadas e resolvidas. Entre outras propostas revolucionárias da Carta está o de que toda a propriedade de todo o solo urbano da cidade pertence à municipalidade (remetendo à cidade-jardim de outro pensador de inclinação socialista, Ebenezer Howard), sendo, portanto, público.

A Carta de Atenas (LE CORBUSIER, 1993, *passim*) principia por discutir generalidades sobre a cidade e sua região, estando incluídos fatores econômicos, políticos e sociais, aos quais se somariam os de ordem psicológica e fisiológica. A ‘região’ sofreria ainda influência da situação geográfica e topográfica do meio, além do sistema administrativo e de fatores históricos, o que faria com que as razões que presidem o desenvolvimento das cidades estivessem submetidas a mudanças contínuas, em especial com o advento da era da máquina.

A Carta de Atenas aponta então quatro tópicos-chave para as cidades: habitação, lazer, trabalho e circulação, e discute cada um destes, descrevendo primeiro sua situação atual (críticas) para em seguida elaborar sugestões.

Assim, sobre o primeiro tópico – habitação – a Carta critica o excesso de adensamento urbano, as nefastas condições de habitação nestes centros congestionados, o desbastamento das áreas verdes limítrofes das cidades para permitir a expansão urbana, a falta de higiene, as diferenças entre as habitações das classes ricas e pobres, a existência de construções ao longo das vias, a falta de insolação e os poluentes à que as habitações são submetidas, as longas distâncias entre escolas e residências e a falta de infra-estrutura dos subúrbios. Propõe, por sua vez, que os bairros habitacionais passem a ocupar as melhores localizações no espaço urbano e que as determinações dos locais de tais bairros sejam ditadas por razões de higiene. Propõe ainda a limitação das densidades, o estabelecimento de um número mínimo de horas

⁹⁰ Conferências realizadas:

1928, CIAM I, La Sarraz, Suíça, fundação dos CIAM

1929, CIAM II, Frankfurt, Alemanha

1930, CIAM III, Bruxelas, Bélgica

1933, CIAM IV, Atenas, Grécia, publicação da Carta de Atenas

1937, CIAM V, Paris, França

1947, CIAM VI, Bridgwater, Inglaterra, reafirmação dos objetivos dos CIAM

1949, CIAM VII, Bérghamo, Itália

1951, CIAM VIII, Hoddesdon, Inglaterra

1953, CIAM IX, Aix-en-Provence, França

1956, CIAM X, Dubrovnik, Iugoslávia

de insolação para cada moradia, a proibição do alinhamento ao longo das vias e o uso de modernos recursos técnicos para construções elevadas – as quais por sua vez liberariam espaço para amplas superfícies verdes.

As críticas com relação ao lazer nas cidades se referem à falta de superfícies livres, a falta de acessibilidade às mesmas, à deficiência de instalações esportivas e ao seu caráter freqüentemente transitório. Sugere então que todo bairro residencial passe a compreender superfícies verdes para uso das crianças, adolescentes e adultos; a demolição dos quarteirões insalubres e sua substituição por áreas verdes, que por sua vez devem servir a objetivos definidos, como construções de uso comunitário ligadas à habitação. Por fim, defende que as horas de lazer semanais devam transcorrer em locais a isto destinados ou devidamente preparados, como parques, áreas de esporte, praias e florestas, e que os elementos naturais existentes, como rios, florestas, morros, montanhas, vales, lagos, etc, sejam considerados como área de lazer e, portanto, preservados.

No quesito trabalho, a Carta aponta que os locais a este destinados não estão dispostos racionalmente no complexo urbano, o que impõe percursos desmesurados e congestionamentos diários. Acrescenta ainda que a indústria se instala ao acaso na cidade e que os centros de negócios são presas da especulação. Em seguida sugere que as distâncias entre os locais de trabalho e de habitação sejam reduzidas ao mínimo. Sugere também a independência entre áreas industriais e residenciais, que deveriam ser separadas por uma zona de vegetação, a proximidade entre indústrias e canais de escoamento, a designação de áreas dentro da cidade destinadas ao artesanato, e a boa comunicação entre centros de negócios e demais áreas urbanas.

No último quesito, circulação, a Carta de Atenas critica a inadequação das ruas, construídas para pedestres ou carruagens (e não para automóveis), as distâncias pequenas entre os cruzamentos e a estreiteza das vias. Sugere então projetar a circulação com base em análises estatísticas do conjunto da circulação da cidade, adequar as vias aos veículos, criar cruzamentos por meio de mudanças de nível, separar o trânsito de automóveis e de pedestres, diferenciar as ruas de acordo com o volume de tráfego e isolar os leitos de grande circulação da cidade por meio de zonas de vegetação.

Le Corbusier discute ainda a questão do patrimônio histórico das cidades, defendendo que os valores arquitetônicos sejam salvaguardados quando constituírem a expressão de uma cultura anterior, corresponderem a um interesse geral e não acarretarem o sacrifício de

populações. Em conclusão, dá normas gerais para a nova cidade, reforçando tópicos anteriores e assegurando que a medida do arquiteto seja a escala humana e que o interesse privado seja subordinado ao coletivo.

Le Corbusier foi um dos primeiros a compreender as transformações que o automóvel exigiria no planejamento urbano. A cidade do futuro, na sua perspectiva, deveria consistir em grandes blocos de apartamentos assentes em pilotis, deixando o terreno fluir debaixo da construção. Le Corbusier defendia, jocosamente, que, "por lei, todos os edifícios deviam ser brancos", criticando qualquer esforço artificial de ornamentação. As estruturas por ele idealizadas, de uma simplicidade e austeridade espartanas, foram largamente criticadas por serem monótonas e desagradáveis para os pedestres.

Le Corbusier teve a oportunidade de aplicar ele mesmo seus conceitos urbanos (figura 34) em Chandigarh (1951) nova capital do estado indiano do Punjab. Segundo HAROUEL (1998, p. 108), o "traçado Radburn" é retomado por Le Corbusier quando da criação de Chandigarh.

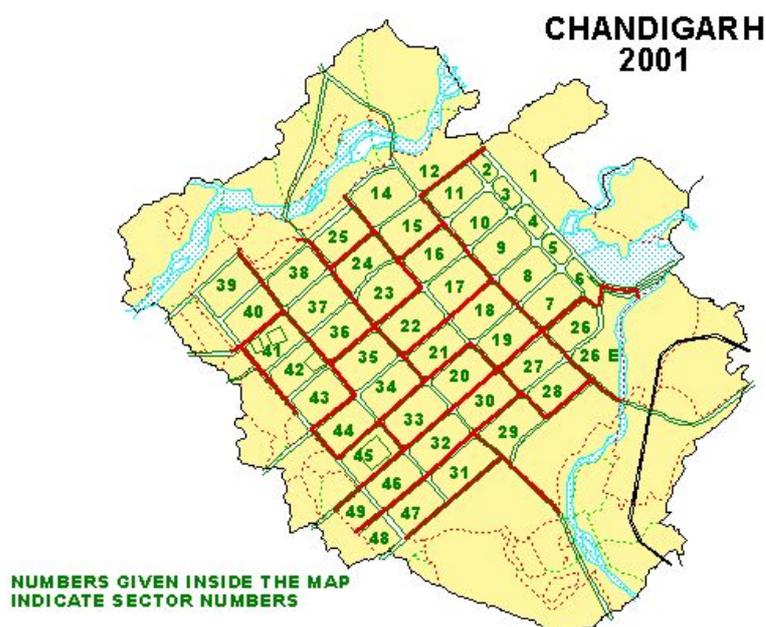


FIGURA 34: Mapa de Chandigarh. Fonte: <http://www.censusindia.net/results/2001maps/chandigarh01.html> acessado em 05/08/05.

Com a revisão do movimento moderno empreendida a partir dos anos 70, os CIAM e todo o seu ideário passaram a ser duramente criticados, seja pela dita "monotomia" das paisagens urbanas por ele criadas, seja pelo fato de a Carta alegadamente exagerar na quantificação das necessidades dos indivíduos. Alegava-se também que experiências diversas ao redor do mundo que adotaram os ideais modernos tenderam a criar "espaços-de-ninguém",

nos quais a definição entre o espaço público e o espaço privado não fica clara, fazendo com que todo o espaço que teoricamente é de todos, passe a não ser de ninguém.

A demolição do conjunto residencial de Pruitt-Igoe em St. Louis, Missouri, nos EUA é considerada por muitos como o golpe fatal ao modernismo dos CIAM. O Pruitt-Igoe foi um premiado projeto residencial da década de 1950 que testemunhou elevações preocupantes na taxa de violência interna e durante 20 anos passou por um grave processo de degradação. Na década de 1970 o conjunto foi demolido por ordem judicial, em um processo apoiado pela comunidade que ali vivia. Este episódio é também considerado como o ponto de início do pós-modernismo.

4.3.2 Escola de Chicago

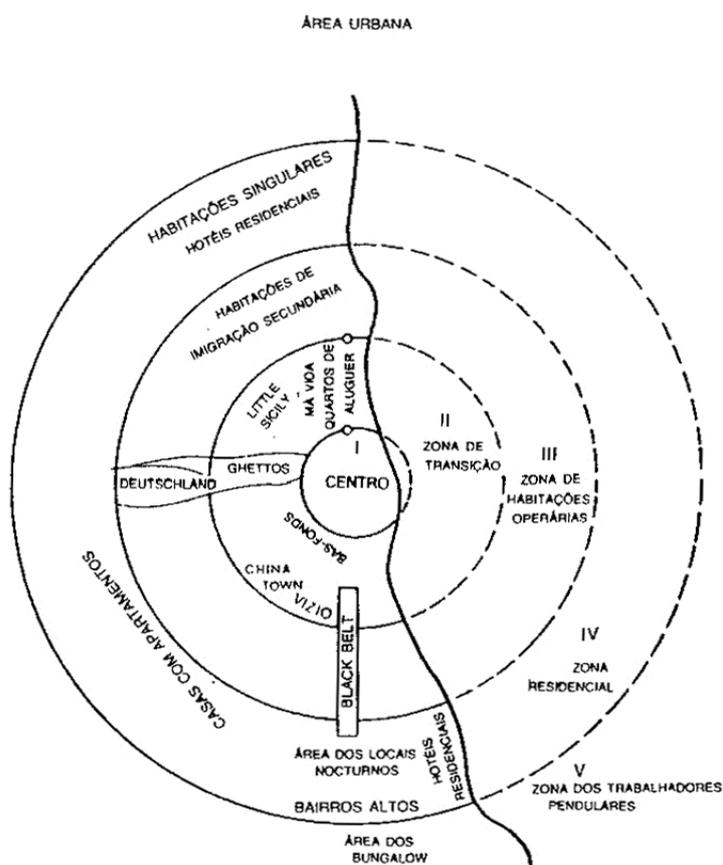


FIGURA 35: Modelo de desenvolvimento da cidade elaborado por Burgess. Fonte: DONNE, 1979, p. 42.

A Escola de Chicago não propõe um novo modelo urbano para a criação ou expansão de cidades, mas um método de analisar os motivos pelos quais as cidades se desenvolvem da forma como o fazem espontaneamente. Esta Escola inaugurou uma reflexão inédita ao tomar a cidade como seu objeto privilegiado de investigação, tratando-a como variável isolada, o que renderia a ela os créditos da criação da Sociologia Urbana como disciplina especializada⁹¹. Ao fazer esta análise, utilizou conceitos da 'Ecologia Humana'⁹², teoria que compara

⁹¹ SANT'ANNA, Maria J. G. in <http://www.comciencia.br/reportagens/cidades/cid24.htm>, acessado em 19/09/05.

⁹² Teoria também referida como 'Ecologia Urbana'.

as relações entre humanos (especialmente de classes sociais diferentes) e entre humanos e seu meio (no caso, urbano). Esta foi desenvolvida durante a década de 20 por Robert Park e Ernest W. Burgess, que desenvolveram vários projetos de pesquisa focados na cidade de Chicago. A Teoria da Ecologia Humana propunha que as cidades eram meio ambientes como aqueles encontrados na natureza, governados por muitas das mesmas forças evolutivas que afetavam ecossistemas naturais.

A mais importante destas forças seria a competição. Park e Burgess sugeriram que a luta pelos escassos recursos urbanos, especialmente terra, levava à competição entre grupos e, finalmente, à divisão do espaço urbano em nichos ecológicos distintos ou ‘áreas naturais’, em que os habitantes partilhavam de características sociais semelhantes, pois estavam sujeitos às mesmas pressões ecológicas. A competição por terra e recursos finalmente levava à diferenciação do espaço urbano em zonas, sendo que as áreas mais desejáveis cobriam aluguéis mais altos. À medida que se tornassem mais prósperos, pessoas e negócios se moveriam para fora do centro da cidade em um processo que Park e Burgess chamaram de ‘sucessão’, termo tomado da ecologia.

Seu modelo, conhecido como Modelo das Zonas Concêntricas, publicado pela primeira vez em 1925, previa que as cidades teriam a forma de cinco anéis concêntricos com as áreas de deterioração física e social concentradas próximas do centro e as mais prósperas próximas às bordas da cidade.⁹³

Dito de outro modo,

[A ecologia humana] pressupõe uma analogia entre o mundo vegetal e animal, de um lado, e o mundo dos homens, de outro. Utiliza os conceitos de competição, processo de dominação e processo de sucessão, para explicar tal similaridade. A cidade é apreendida por meio de um referencial de análise analógico que tem por base a ecologia animal, daí identificar a Escola de Chicago como Escola Ecológica.⁹⁴

A abordagem ecológica vê a o crescimento da cidade como um processo natural. As cidades não crescem randomicamente: o crescimento começa nas áreas mais desejáveis ou vantajosas, daí há competição pelas áreas entre grupos diferentes, o equilíbrio é abalado pela invasão de novos grupos e um novo equilíbrio é alcançado pelos invasores.⁹⁵

⁹³ Sobre a Teoria da Ecologia Humana, ver <http://www.csiss.org/classics/content/26> acessado em 19/09/05.

⁹⁴ SANT'ANNA, Maria J. G, op. cit.

⁹⁵ <http://www.wwnorton.com/giddens4/chapters/chapter19/welcome.htm> acessado em 19/09/05.

Louis Wirth, outro autor de destaque da Escola, afirma que a cidade produz uma cultura urbana que transcende os limites espaciais da cidade, afirmação então totalmente inovadora. A cidade atua e se desdobra para além de seus limites físicos, através da propagação do estilo de vida urbano, e torna-se o *locus* do surgimento do urbanismo como modo de vida.⁹⁶ Wirth enfatiza o urbanismo como uma forma de existência social, caracterizada por interações eventuais e impessoais, ritmo agitado de vida e o desenvolvimento de uma massa homogênea e anônima.⁹⁷

A caracterização da cidade de Wirth como ‘um mundo de estranhos’ foi bastante criticada. Ao contrário, a urbanização, afirmam, frequentemente contribui para o crescimento de diversas subculturas e para a manutenção dos laços de vizinhança; se por um lado as grandes cidades modernas envolvem relações sociais impessoais e anônimas, também são fonte de diversidade e intimidade, além de locais onde as pessoas frequentemente podem encontrar grupos sociais e culturais com os quais se identificam.⁹⁸

O empirismo que marca a abordagem da Escola - que transforma a cidade de Chicago em um "laboratório social" - resulta do interesse de buscar soluções concretas para uma cidade caótica marcada por intenso processo de industrialização e de urbanização, que ocorre na virada do século XIX para o XX. Seu crescimento demográfico espantoso, seu imenso contingente imigratório, seus guetos de diferentes nacionalidades geradores de segregação urbana, sua concentração populacional excessiva e suas condições de vida e de infra-estrutura precaríssimas, favorecem a formulação pela Escola da idéia da cidade como problema, que dificulta a articulação de um pensamento com maior grau de abstração acerca da cidade.⁹⁹

4.3.3 Pós-modernismo

Após a Carta de Atenas os modelos urbanos deixam de procurar abarcar a totalidade das questões das cidades e passam a se dedicar a aspectos isolados; cada autor buscará contribuir naquilo que conhece melhor. Assim temos o Relatório Buchanan¹⁰⁰, do início da

⁹⁶ SANT'ANNA, Maria J. G, op. cit.

⁹⁷ <http://www.wwnorton.com/giddens4/chapters/chapter19/welcome.htm> acessado em 19/09/05.

⁹⁸ id.

⁹⁹ SANT'ANNA, Maria J. G, op. cit.

¹⁰⁰ Colin D. Buchanan desenvolveu um estudo por encomenda do ministro dos Transportes do Reino Unido, refletindo sobre o desenvolvimento do tráfego motorizado e seu efeito nas áreas urbanas. O

década de 60, realizado na Inglaterra a pedido do governo, que trata somente da questão do trânsito de veículos na cidade. Notamos que a questão ambiental passa a ser amplamente discutida: Mumford realiza uma história crítica das cidades, enfatizando as problemáticas ambientais; Ian McHarg descreve meios de se projetar cidades de acordo com a natureza; Anne Spirn se ocupa de questões ambientais urbanas, em especial nos Estados Unidos; Jane Jacobs também estuda cidades americanas, criticando o excesso de espaços abertos. No Brasil, Maria Assunção Ribeiro Franco busca inserir o paradigma ecológico no desenho da paisagem urbana e Luiz Alberto Gouvêa defende formas vernáculas de construção que gerem, entre outras conseqüências, baixos impactos ecológicos. No tópico abaixo descreveremos o pensamento de alguns destes autores.

4.3.3.1 Urbanismo ecológico

Um dos primeiros autores (junto com Mumford) a se preocupar com ecologia e a defender a importância da natureza dentro da cidade e no planejamento urbano foi Ian McHarg. Seu livro *Design with Nature* é considerado um dos textos seminais da valorização da natureza, por passar mensagens que então eram originais e se tornaram verdadeiras bandeiras ou práticas corriqueiras no planejamento urbano. Por exemplo, McHarg defendia que nenhuma ação - como construir uma auto-estrada, cidade, condomínio ou parque - deveria ser tomada sem um estudo da topografia, vegetação, cursos d'água, fauna e demais componentes naturais do sítio. McHarg também foi um dos primeiros a defender a restrição do plantio de plantas exóticas, tanto por razões filosóficas quanto por receio de romper equilíbrios ecológicos.

McHarg não chegou a propor novas formas para as cidades, mas defendia e divulgava suas idéias ecológicas de planejamento urbano de todos os modos que encontrava. Sua discípula, Spirn também não propôs uma nova forma para as cidades, mas avalia a forma como a natureza a permeia e “mostra o que a cidade poderia ser se fosse projetada de acordo com os processos naturais, e não os ignorando ou opondo-se a eles abertamente.” (SPIRN, 1995, p. 16). Segundo ela,

Muitas soluções para a poluição do ar, a conservação da energia e o conforto existentes hoje vêm sendo aplicadas há séculos, senão há milênios. Seu sucesso e sua similaridade derivam de uma compreensão dos processos que governam o sol, o vento e a produção dos poluentes do

"Relatório Buchanan", como ficou conhecido, defendia a necessidade de limitar o acesso a determinadas zonas urbanas, de taxar o estacionamento e financiar os transportes coletivos.

ar. Atualmente, esses processos são mais conhecidos do que nunca, mas este conhecimento raramente é aplicado. (SPIRN, 1995, p. 78).

Spirn exibe ainda várias vezes conhecimentos e preocupações que remetem a pensamentos holísticos, como no extrato abaixo:

Os problemas de sujeira e conforto estão interligados. Automóveis, usinas de energia, fornalhas e fábricas poluem e aquecem o ar. Áreas densamente edificadas bloqueiam o vento, impedindo a dispersão da poeira e do calor. Vales e ruas-desfiladeiro aprisionam os poluentes. Pedra e concreto absorvem o calor e o estocam durante o dia, liberando-o à noite. Juntos, esses fatores produzem um clima urbano distinto daquele das áreas rurais. Atividades, formas e materiais urbanos, e o modo como são combinados são responsáveis pela grande variação de microclimas e dos graus de poluição do ar de lugar para lugar dentro da cidade. (SPIRN, 1995, p. 56).

Em seu livro “O jardim de granito”, faz uma avaliação de vários aspectos naturais dentro da cidade, comentando o modo como estes coexistem com os demais elementos urbanos. No Brasil, Luiz Alberto de Campos Gouvêa, (GOUVÊA in PAVIANI & GOUVÊA, 2003, p. 303) procura organizar “uma série de critérios de desenho urbano, formulados dentro do princípio da organização de espaços que geram baixos impactos ecológicos, reduzidos gastos de energia na implantação e na manutenção, assim como custos economicamente sustentáveis e, naturalmente, uma identidade do espaço urbano com a cultura local/regional.”

O autor valoriza técnicas vernaculares de construção, como a prática de evitar traçar as vias principais urbanas perpendiculares à maior declividade do terreno e a retirada da vegetação do futuro local de construção somente no momento de desenvolver uma obra, e não de uma vez só em todo o sítio da futura cidade.

Criando novas formas de compreender a natureza no meio urbano ou retomando lições de antepassados, os urbanistas com preocupações ecológicas parecem apontar um dos caminhos para o planejamento urbano no futuro.

4.4 Conclusão do período de 1914 a 2000

O relativismo alterou parte da visão de mundo no início do século XX. As pessoas, ainda sob efeito do pensamento oitocentista – otimista, especialmente no que tangia à ciência – se viram confrontadas com o fim de uma época de ouro e o início de um século em que as desavenças entre as nações ameaçavam a paz, o socialismo ameaçava o modelo econômico e seu modo de vida (embora também trouxesse a esperança de um mundo mais justo) e o relativismo terminava de aniquilar as certezas que restavam, uma vez que nem o certo e o errado poderiam mais ser absolutamente discerníveis.

Talvez o melhor exemplo da confusão reinante nas mentes no início do século XX seja o fato de que muitas das pessoas que participaram da 1ª guerra mundial tenham partido para o campo de batalha felizes; um outro exemplo está na intenção modernista de romper totalmente com o passado, desacreditando as tradições e o modo como a vida vinha sendo construída até aquele momento.

O modernismo foi profundamente influenciado por idéias de cunho socialista, em especial na arquitetura: a ausência de ornamentação (luxo), a intenção de criar um único estilo aplicável a todos os lugares, a repetição de formas e padrões (o que tornaria a construção mais rápida e econômica, e, portanto, acessível) e o fascínio pela máquina (funcional e repetitiva) são exemplos disso. Este fascínio pela máquina se refletiu tanto na arquitetura (casa como máquina de morar) como no urbanismo de Le Corbusier, que separava áreas dentro da cidade como se separam setores dentro de uma fábrica – para aumentar a eficiência.

Por outro lado, a cidade-jardim de Howard influenciou o traçado de Radburn, que por sua vez influenciou alguns dos traçados modernistas. Podemos ver sua influência em Brasília, em que cada quadra do Plano Piloto pode ser pensada como um ‘*cul-de-sac*’, com a circulação de veículos limitada e os blocos com uma face para a via e outra para a área verde.

A destruição das cidades européias causada pelas guerras deu aos modernistas uma chance, de certo modo única, de aplicar suas teorias urbanas. E foi durante essa reconstrução que se percebeu a eminência de uma crise causada pela falta de matérias-primas, o que chamou a atenção para a finitude dos recursos do planeta e originou o ambientalismo da forma como o conhecemos.

Estas idéias ambientais, junto com conceitos ecológicos, deram origem à teoria ecossistêmica e ao holismo, além da ecologia profunda. Também da ecologia vem a teoria de Robert Park conhecida como ‘ecologia humana’.

Com a percepção do valor inestimável da natureza para a preservação da vida - notadamente a humana - esta passou a ser objeto de preocupação de indivíduos, governos, empresas e, claro, urbanistas, que passaram a criar modelos urbanos que privilegiavam a inserção ou preservação de elementos naturais dentro das cidades. A preocupação ecológica surgida no período influenciou tanto o planejamento quanto a gestão das cidades.

Importante notar que embora a intenção de incluir a natureza como item relevante do programa de necessidades dos projetos exista neste período, a percepção de como fazê-lo apenas começa a ser delineada; as contribuições do ambientalismo vêm ajudando a nortear este processo para os urbanistas.

Os modelos urbanos de raízes modernistas têm em comum a aversão pelo legado do passado; no entanto, foram influenciados de forma diferente pelas visões de natureza deste período e do anterior. O futurismo de Sant'Elia passava ao largo do assunto, tendo seu foco nos novos materiais e formas construtivas. Já em Radburn - cujo principal objetivo era defender a cidade em relação ao automóvel - os espaços arborizados cobriam parte relevante do tecido urbano, com funções de separadores de áreas (circulação), estética e higienização - frutos em parte, das visões de natureza do período anterior e do modelo urbano de Howard.

Ainda dentro dos modelos modernistas, a Broadacre de Frank Lloyd Wright seguia Radburn no que concerne à valorização do verde urbano; na realidade, ia além, pensando a cidade como pequenas manchas no meio do campo, e não o contrário. Na concepção de Wright o convívio com elementos naturais teria funções muito maiores que apenas estética, higiene e circulação; seria o grande responsável pela satisfação e felicidade dos habitantes, assim como a aglomeração excessiva seria responsável pela infelicidade dos cidadãos nas cidades existentes.

Le Corbusier e sua carta de Atenas incorporaram as visões de natureza do período anterior¹⁰¹ (natureza funcional - estética, higiene e circulação), mas ressaltou o que se entende por natureza na cidade neste período: além da arborização urbana / verde urbano, Le Corbusier fala de insolação nas habitações, poluentes, superfícies livres, e, talvez o mais relevante, aponta que rios, florestas, morros, montanhas, vales lagos, etc, que porventura existam dentro ou próximo de cidades, devem ser considerados áreas de lazer - e preservados! Com isso, Le Corbusier aponta mais uma função da natureza na cidade - a recreativa - e de certo modo inaugura a defesa da preservação desses elementos.

¹⁰¹ É interessante observar que, apesar do modernismo negar tudo que remetesse ao passado, as visões de natureza do período anterior não foram negadas ou sequer modificadas, talvez por estarem tão intrinsicamente infundidas na mente das pessoas.

A escola de Chicago foi influenciada mais diretamente que o modernismo pela nova ciência da ecologia. O que esta escola fez foi expandir o conceito, já utilizado para estabelecer relações entre comunidades animais e seus habitats, para estudar relações entre comunidades humanas e o meio urbano. A Teoria da Ecologia Humana propunha que as cidades eram meio ambientes como aqueles encontrados na natureza, governados por muitas das mesmas forças evolutivas que afetavam ecossistemas naturais. A visão de natureza ecológica – aquela que relacionava seres diferentes entre si e com seus meios, então uma novidade na ciência – influenciou grandemente, ou mesmo orientou, o estudo desenvolvido pela Escola de Chicago.

Com o pós-modernismo a natureza passou a ser valorizada não apenas em função do que poderia prover à cidade, mas também por sua capacidade de transcender o meio urbano; a vegetação presente em determinada localidade poderia, além das tradicionais funções já longamente estabelecidas – estética, circulação e higiene – servir para aumentar a permeabilidade do solo, ajudando, por exemplo, a evitar enchentes em outras localidades; a manutenção da qualidade da água de rios e lagos em uma cidade seria imprescindível para a saúde de populações muito além daquela cidade, assim como o ar poluído poderia causar transtornos a outras comunidades, urbanas ou não.

A percepção da rede de relações existentes no meio ambiente natural (ecologia) se estendeu ao meio ambiente artificial das cidades, como reflexo da visão de natureza (e mundo) holística, e desta forma esta visão de natureza influenciou os modelos urbanos vigentes, confirmando a hipótese inicial.

Capítulo 5 –
Brasília

5 Brasília

Não pretendemos aqui nos alongar sobre a evolução da importância atribuída à natureza nas cidades no Brasil, pois percebemos que o pensamento urbano e o desenho das cidades brasileiras foram influenciados por reflexos das visões de natureza e teorias sobre o urbanismo ocorridas no exterior.

Como exemplo, podemos citar as cidades planejadas do Brasil do final do século XIX ou início do século XX, como Belo Horizonte e Goiânia, cujos traçados foram inspirados nas cidades-jardins de Howard. Também podemos citar as que sofreram intervenção urbana, como o Rio de Janeiro, de traçado influenciado pela reforma urbana de Paris de Haussmann.

Para evitar sermos repetitivos, buscaremos nos ater a um único estudo de caso: Brasília. A escolha de Brasília, além da praticidade do estudo *in loco* e do fato de ser uma cidade relevante em termos de arquitetura e urbanismo, se deve à facilidade com que se percebem duas visões de natureza antagônicas na (ainda curta) história local: a primeira se reflete na “terra arrasada” do início da cidade; a segunda, na valorização do cerrado, bioma nativo.

Estas visões de natureza remetem ao objetivo deste capítulo, que é discutir como e se visões de natureza influenciaram tanto o projeto de Brasília quanto o desenvolvimento da cidade. Podemos adiantar que, assim como as visões de natureza foram importadas, a inspiração para o urbanismo de Brasília veio de fora: o projeto de Lúcio Costa congregou elementos oriundos de diversas fontes, tais como da cidade-jardim de Howard, da cidade Linear de Soria y Mata, e principalmente, do modernismo dos CIAM, com destaque para a Carta de Atenas (1933) de Le Corbusier.

Novamente organizaremos o capítulo em contexto, visões de natureza e modelo urbano (neste caso apenas um: Brasília).

5.1 Contexto brasileiro de 1950 a 2000

Principais eventos no Brasil durante e após a construção de Brasília

Na época da construção da cidade, o país passava por uma fase de grande desenvolvimento industrial e crescimento econômico. O país se urbanizava rapidamente, as cidades cresciam, as indústrias se multiplicavam e as rodovias brotavam do solo. A esperança de um futuro melhor e mais rico vicejava, e o governo de JK, visivelmente desenvolvimentista, era a fonte irradiadora desta esperança. Foi neste contexto que Brasília foi construída, como ápice e prova de desenvolvimento, modernização e capacidade industrial.

Apenas três anos após o fim do governo JK e quatro da inauguração de Brasília, o país enfrentou sua principal crise política, com um golpe de estado que levou os militares ao poder, aniquilando as instituições democráticas e o direito de expressão ou oposição. O foco de seus governos, entretanto, continuou sendo no desenvolvimento do país. A capital foi mantida em Brasília durante todo o período, apesar de oposições esparsas.

Em um terceiro momento, em meados da década de oitenta, o Brasil voltou a ser um país democrático. Partidos políticos voltaram a existir e as associações puderam se desenvolver sem o medo que a opressão militar causara até então. Nesta época vários dos temas ambientais já chamavam a atenção em torno do mundo, que voltava seus olhos para países que ainda mantinham grandes áreas intocadas, como o Brasil. O tema do desenvolvimento continuava vigente no país, porém com força menor; a insurgente preocupação com a preservação ambiental, por sua vez, se tornava mais forte. Discutiremos abaixo alguns dos tópicos relevantes do período, levando em conta a dicotomia desenvolvimentismo x ambientalismo que cremos ter tido papel marcante na história de Brasília.

5.1.1 Modernismo e Movimento Antropofágico

O Modernismo Brasileiro é um movimento de amplo espectro cultural, desencadeado nos anos 1920 e atuante ao longo do século XX. Nele convergiam elementos das vanguardas acontecidas na Europa antes da Primeira Guerra Mundial como Cubismo, Futurismo entre outras correntes artísticas, assimiladas em fragmentos justapostos e misturados.¹⁰²

¹⁰² Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/Modernismo_brasileiro acessado em 17/07/06

A Semana de Arte Moderna de 22 é o ápice deste processo que visava atualização das artes e a sua identidade nacional. Essa semana teve uma função simbólica importante na identidade cultural brasileira: celebrava-se um século da independência política do país colonizador Portugal, e conseqüentemente, havia uma necessidade de se definir o que era a cultura brasileira, o que era o sentir brasileiro, quais os seus modos de expressão próprios. No fundo procurava-se a alma nacional. Nesta necessidade de definição do espírito de um povo, o modernismo brasileiro vai a par com as vanguardas européias do princípio do século, por uma abertura cosmopolita ao mundo.

Em linhas gerais, o Modernismo da Semana de 22 caracterizou-se por uma dupla vocação: atualizar o ambiente artístico brasileiro, colocando-o em contato com as diversas linguagens das vanguardas européias e ao mesmo tempo voltar-se para apreensão do Brasil, em um projeto consciente de criação de uma arte brasileira autônoma.

Dentro do contexto do movimento modernista brasileiro encontra-se o movimento antropofágico. Este, criado por Oswald de Andrade e divulgado no seu Manifesto Antropófago (1928), se baseava no caráter metafórico da palavra "antropofágico", no sentido de 'comedor' da cultura externa, como a norte americana e a européia, e da interna, a cultura dos ameríndios, dos afro-descendentes, dos euro-descendentes, dos descendentes de orientais.

Oswald usava o conceito expressando que a cultura brasileira é mais forte, porque é colonizada pelo europeu, mas o digere, e assim torna-se superior a ele. Subverte a relação colonizador (ativo) / colonizado (passivo). O colonizado digere o colonizador. Ou seja, não é a cultura ocidental, portuguesa, européia, branca, que ocupa o Brasil, mas é o índio que digere tudo o que lhe chega. E ao digerir e absorver as qualidades dos estrangeiros fica melhor, mais forte e torna-se brasileiro. O Brasil, simbolizado pelo índio, absorve o estrangeiro, o elemento estranho a si, e torna-o carne da sua carne, canibaliza-o. Dentro desta perspectiva, o discurso ressentido das relações coloniais torna-se discurso produtivo de identidades.

Assim o Manifesto Antropófago, embora seja nacionalista não é xenófobo, antes pelo contrário é xenofágico: "Só me interessa o que não é meu. Lei do homem. Lei do antropófago"¹⁰³. Com frases de impacto, o texto reelaborou o conceito eurocêntrico e negativo de antropofagia como metáfora de um processo crítico de formação da cultura brasileira. Se para o europeu civilizado o homem americano era selvagem, ou seja, inferior, porque praticava o canibalismo, na visão positiva e inovadora de Andrade, exatamente nossa

¹⁰³ Originalmente publicado em Revista de Antropofagia, n.1, ano 1, maio de 1928, São Paulo. Fonte: http://www1.uol.com.br/bienal/24bienal/nuh/p_manifesto.htm acessado em 17/07/06

índole canibal permitiria, na esfera da cultura, a assimilação crítica das idéias e modelos europeus. Como antropófagos somos capazes de deglutir as formas importadas para produzir algo genuinamente nacional, sem cair na antiga relação modelo/cópia, que dominou uma parcela da arte do período colonial e a arte brasileira acadêmica do século XIX e XX¹⁰⁴.

A noção de antropofagia, de mesclar elementos estrangeiros e nacionais, incorporando os externos e transformando-os em internos, estará presente em várias formas artísticas do século XX, desde o movimento tropicalista até a arquitetura e urbanismo modernos de Brasília.

5.1.2 Urbanização do Brasil

O censo de 1940 foi o primeiro a fazer a distinção entre população rural e urbana, e apontava que apenas cerca de um terço (31%) dos habitantes do país estava nas cidades (ALMANAQUE, 2004, p. 117). Na década seguinte o grau de urbanização começou a crescer acentuadamente na região sudeste e a partir dos anos 70 nas demais regiões do país. No começo da década de 80, todas as regiões do país já tinham a maioria de seus habitantes nas cidades.

O fenômeno brasileiro é considerado um dos maiores êxodos populacionais da humanidade, e esteve vinculado à expansão da industrialização do país, que atraiu grande número de trabalhadores das áreas rurais, em busca de melhores salários e mais recursos de educação e saúde.

5.1.3 Industrialização e desenvolvimento

O processo de industrialização brasileiro teve início durante o governo de Getúlio Vargas, no início da década de 30, em decorrência da quebra da bolsa de Nova York. Já em 1931 Getúlio Vargas anunciou a determinação de implantar a chamada indústria de base – siderúrgica, metalúrgica, mecânica, química, etc – com o objetivo de reduzir a importação e estimular a produção nacional de bens de consumo.

As dificuldades causadas pela 2^a Guerra Mundial ao comércio internacional favoreceram essa estratégia de substituição de importações. Em 1943 foi fundada no Rio de Janeiro a Fábrica Nacional de Motores; em 1946 começou a operar o primeiro alto-forno da

¹⁰⁴ Fonte:

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbetes=74 acessado em 20/07/06

Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) no Rio de Janeiro e em 1953 foi criada a Petrobrás, que detinha o monopólio de pesquisa, extração e refino de petróleo.

De 1956 a 1961 Juscelino Kubitschek presidiu o país e focou seu governo no desenvolvimento do Brasil. JK atraiu capital estrangeiro, e estimulou o capital nacional com incentivos fiscais e financeiros, além de medidas de proteção ao mercado interno. O presidente implantou a indústria de bens de consumo duráveis, como eletrodomésticos e veículos e ampliou os serviços de infra-estrutura, como transporte e fornecimento de energia elétrica. No início dos anos 60, o setor industrial superou a média de crescimento dos demais setores da economia brasileira.

5.1.4 O governo JK

Com um discurso menos nacionalista e mais desenvolvimentista que o de Getúlio, Juscelino Kubitschek anunciou um governo inspirado no lema da campanha eleitoral “cinquenta anos em cinco”. Seu Plano Nacional de Desenvolvimento, conhecido como “plano de metas”, privilegiava os setores de energia, transporte, alimentação, indústria de base e educação. Para implementá-lo, JK buscou financiamento externo para grandes empreendimentos como usinas hidrelétricas e estradas, e tentou atrair o capital estrangeiro para investimentos no setor industrial, como o pólo automobilístico e de eletrodomésticos na região do ABC paulista.

Com o objetivo de promover o desenvolvimento regional e a interiorização econômica, territorial e demográfica do país, JK construiu uma nova capital federal no Planalto Central. Para tanto, criou a Novacap, empresa responsável pela obra, que trouxe milhares de pessoas para participar da construção de Brasília. Essas pessoas ficaram conhecidas como candangos e vieram em especial do nordeste. Brasília foi inaugurada em 21 de abril de 1960, após três anos de intensa construção, visitada inúmeras vezes pelo presidente.

Ao final de seu governo, a modernização e o crescimento econômico do país eram visíveis. No entanto, JK deixou também uma pesada herança: o desequilíbrio nas contas públicas e a alta inflação. Após o fim de seu governo a presidência foi assumida respectivamente por Jânio Quadros, João Goulart e Castello Branco, sendo este o primeiro dos chefes de governo militares.

5.1.5 Os governos militares

Os militares estiveram à frente do poder no Brasil de 1964 à 1985. Durante a primeira metade deste período o país viveu o chamado ‘milagre econômico’, um crescimento expressivo, caracterizado por pesados investimentos em infra-estrutura, indústrias de base e de transformação, equipamentos, bens duráveis e na agroindústria. No início da década de setenta, a economia apresentou resultados excepcionais, com o PIB (Produto Interno Bruto) crescendo a 12%.

Financiava tais investimentos o dinheiro vindo do exterior, abundante nos países desenvolvidos produtores de petróleo. Em meados da década de 70, a crise internacional do petróleo e a alta internacional dos juros frearam o aporte de divisas ao país, o que desacelerou a expansão industrial nacional e tornou mais difícil a manutenção do governo autoritário. A partir daí e até meados da década seguinte, o governo autoritário arrefeceu e teve início o processo de reabertura política.

Apesar do expressivo crescimento do país no período, o que marcou definitivamente a memória brasileira sobre a época foi a combinação de forte autoritarismo, centralismo político, supressão de direitos constitucionais, perseguições policiais e militares, prisões, torturas e censura.

5.1.6 Redemocratização

A redemocratização do país ocorreu em boa parte por iniciativa própria dos militares, que se viram numa situação de insustentabilidade econômica e decidiram devolver o governo aos civis. Não é de estranhar, portanto, que os primeiros governos democráticos deste período tenham sido marcados por graves crises econômicas, inflação fora de controle e seguidas tentativas de solução com planos econômicos. Os níveis de desenvolvimento da etapa anterior não foram repetidos, e, diante da grave situação econômica, a prioridade dos novos governos deixou de ser ‘o desenvolvimento do país a qualquer custo’ para ser a estabilidade econômica e política.

Em um segundo momento, já na década de 90 e tendo a crise econômica sido amenizada, os governos parecem ter se voltado para combater mazelas sociais. Este momento, no entanto, é muito próximo do atual para que possamos comentá-lo com segurança.

5.2 Visões de natureza

Sobre o desenvolvimento das visões de natureza brasileiras

De um modo geral, as visões de natureza no Brasil são reflexos das visões de natureza européias com algum atraso. Na história recente do Brasil podemos distinguir um momento em que este atraso foi especialmente alarmante, quando governos estrangeiros já proibiam indústrias poluentes de se instalarem em seus respectivos países e o governo brasileiro tentava atraí-las para cá, considerando o lucro do investimento sem se importar com o prejuízo causado pela devastação natural.

Este atraso, contudo, vêm diminuindo desde o início do ambientalismo (que afinal divulga visões de natureza) e da abertura política, de forma que em alguns assuntos ambientais o país já é referência e foi mesmo palco de um de seus principais eventos – a ECO-92.

Abordaremos os dois – o desenvolvimentismo e o advento do ambientalismo – nos tópicos abaixo, considerando que a cada um corresponde uma visão de natureza diferente. Destacamos, contudo que apesar da diferenciação por tópicos, ambos os temas coexistem, como coexistiram no passado; o que temos de mais relevante é o fato de que ao passo que o foco no desenvolvimentismo vem diminuindo o ambientalismo vem crescendo em destaque.

5.2.1 Desenvolvimentismo

O foco dos governos brasileiros após a segunda guerra e até o período militar (inclusive) foi no desenvolvimento. O objetivo era tornar o Brasil um país industrializado, por meio da construção de estradas (mais de 13 mil quilômetros de rodovias federais foram construídos só no governo JK, visando unir Brasília ao resto do país), da criação de empresas nacionais de cunho tecnológico e do incentivo ao investimento do capital estrangeiro no país.

O crescimento industrial vivido no Brasil foi nítido. Apenas ao longo do governo JK a produção industrial foi ampliada em 80%, o maior crescimento de toda a história nacional. Os governos militares continuaram o projeto de industrialização, criação de empresas públicas e grandes obras (com o objetivo de simbolizar precisamente o crescimento e a grandeza do país), implantação de rodovias e atração de capitais estrangeiros por meio de incentivos e propagandas, especialmente nos países desenvolvidos.

A estratégia para atrair investidores externos era quase ilimitada; os governos militares faziam publicar nas principais revistas da Europa e dos Estados Unidos uma

publicidade que os convidava a instalar aqui suas indústrias poluentes, que já então não seriam permitidas em outros países; além disso, viam a Amazônia como um grande terreno a ser desmatado e ocupado, um futuro pólo produtor industrial.

O país vivia num clima político-cultural muito repressivo e governo brasileiro já tinha mesmo liderado em conferências internacionais muitas das batalhas contra o reconhecimento da importância da problemática ambiental, pois a seu ver tal reconhecimento poderia breçar o desenvolvimento nacional.¹⁰⁵ A visão de natureza predominante neste período, portanto, era a de ‘potencial a ser explorado’ e transformado em bem de consumo. A natureza ou os elementos naturais não tinham valor por si só e não eram visto como úteis; os que clamavam o contrário eram vistos como radicais ou confundidos com comunistas. Na visão de então, natureza era o que existia nos espaços que ainda estavam por serem construídos / habitados / urbanizados; a seu ver, a natureza era também infinita. Os impactos desta visão e de sua política não tardariam em aparecer.

Os governos seguintes aos do período militar ainda privilegiavam o desenvolvimento do país, embora com menos ênfase e abrindo aos poucos espaço para uma outra visão de natureza, de cunho preservacionista e conservacionista.

5.2.2 Ambientalismo no Brasil

No Brasil, o embrião do movimento ambientalista¹⁰⁶ começou a ser gerado com a AGAPAN (Associação Gaúcha de Proteção do Ambiente Natural) em 1971, que tinha como líder um ex-funcionário de uma multinacional de agrotóxicos, José Lutzemberger.

Os objetivos da AGAPAN eram os seguintes: defesa da fauna e da vegetação; combate ao uso exagerado dos meios mecânicos contra o solo e à poluição causada pelas indústrias e veículos; combate ao uso indiscriminado de inseticidas, fungicidas e herbicidas; combate à poluição dos cursos d’água pelos resíduos industriais e domiciliares não tratados; combate às

¹⁰⁵ O confronto entre desenvolvimento econômico e preservação ambiental não foi exclusividade brasileira; outrossim, foi e ainda é um grande entrave para a adesão de países e pessoas a atitudes e mentalidades ecológicas – haja vista a dificuldade da implantação do Protocolo de Kyoto. O próprio conceito de desenvolvimento sustentável surgiu da tentativa de conciliar estes dois ‘mundos’.

¹⁰⁶ Assim como VIOLA (1991, p. 1) aceitamos que “inclui-se no denotado por movimento ambientalista: os movimentos especificamente conservacionistas orientados a um uso racional dos recursos naturais; os movimentos preservacionistas que se dirigem à preservação da flora e fauna; os movimentos ambientalistas que se dedicam especificamente à luta contra a poluição urbana e rural e os movimentos que se auto identificam como ecológicos ou ecologistas considerando seus valores e atuação como mais profundos e contestatórios que o ambientalismo.”

destruições desnecessárias de belezas paisagísticas; luta pela salvação da humanidade da destruição, promovendo a ecologia como ciência da sobrevivência e difundindo uma nova moral ecológica (VIOLA, 1991, p. 3).

Enquanto a AGAPAN tentava difundir idéias ecológicas no Brasil, era realizada em Estocolmo, na Suécia, a primeira conferência da ONU que envolvia a temática ambiental. Esta, no entanto, teve um impacto mínimo na opinião pública brasileira, se comparado não apenas com os países desenvolvidos, mas também com outros países emergentes, como a Índia e a Venezuela.

Este desinteresse pode ser atribuído, ao menos em parte, ao clima repressivo vivido no Brasil de então, sob governos militares, o que não propiciava a adesão popular a nenhum tipo de causa. Apesar disso, o novo círculo de ambientalistas brasileiros se espelhava nas mobilizações dos “verdes” europeus contra o desastre químico de Seveso, a poluição do Reno, a chuva ácida e as usinas nucleares. Os primeiros protestos nacionais, feitos pela AGAPAN, datam de 1972, contra a poluição do Rio Guaíba e os efluentes poluentes lançados pela Borregard Celulose (SIRKIS in MCCORMICK, 1992, p. 216).

Na segunda metade da década de 1970 surgiram alguns grupos ambientalistas nas principais cidades do sul e do sudeste. Tratava-se de grupos pequenos de ativistas que contavam com o pouco apoio financeiro de uma periferia de simpatizantes e que tinham como objetivo denunciar os principais problemas de degradação ambiental nas cidades.

Entre as principais realizações dessas entidades ao longo da década de setenta contam-se o movimento contra a construção do novo aeroporto em Caucaia do Alto, que obteve sucesso com a transferência de sua localização para Guarulhos, o movimento em defesa da Amazônia, que pela primeira vez chamou a atenção pública com relação ao então incipiente desflorestamento e o movimento contra a construção das usinas nucleares.

Na primeira metade da década de 1980, de acordo com VIOLA (1991, p. 5) houve uma proliferação de grupos ambientalistas nas regiões sul e sudeste do país, que subiu de 40 grupos em 1980 para cerca de 400 em 1985; já segundo SIRKIS in MCCORMICK (1992, p. 218), seriam 900 grupos no início da década e perto de 5.000 em 1992. VIOLA (1991, p. 7) credita esta proliferação à emergência de valores a que se refere como ‘pós-materialistas’ (nova visão de mundo) na classe média educada. Deste ponto de vista:

A emergência do ambientalismo no sul-sudeste do Brasil tem muitas similaridades com um processo equivalente na Europa Ocidental, América do Norte, Austrália e Japão. A grande diferença está no escopo do setor da sociedade em que emergem os valores pós-materialistas – muito mais reduzido no Brasil – e no *timing* – entre uma e duas décadas de atraso no Brasil, quando comparado com os países desenvolvidos. Este reduzido setor da sociedade brasileira

começa a reorientar suas prioridades e preferências na direção da qualidade de vida, da satisfação das necessidades não materiais, entre as quais o meio ambiente ocupa uma posição fundamental junto com a participação política. Porém é importante destacar que (...) existe uma minoria significativa [de ativistas] que pertence a setores sociais com limitada capacidade de consumo e nível educacional (VIOLA, 1991, p. 7).

Na segunda metade da década de 80, com o início do processo de abertura política, o movimento ecologista tendeu a uma natural politização. Já não era mais possível manter o discurso do apoliticismo e creditar a devastação ambiental ‘ao homem, que está destruindo o planeta’. Numa visão mais concreta, a culpa não cabe à humanidade como um todo, mas a modelos de desenvolvimento, interesses econômicos, opções políticas e agentes bem identificados, passíveis de responsabilização (SIRKIS in MCCORMICK, 1992, p. 218). Nas palavras de SOUZA (2004, p. 13) “em meados dos anos 80, começou a surgir no Brasil um tipo de ambientalismo distinto do preservacionista, mais ligado às questões sociais. Surgido no bojo da redemocratização do país, logo após o fim da ditadura militar, caracteriza-se pela crítica ao desenvolvimento altamente concentrador de renda e destruidor da natureza que teve seu apogeu nesse período.”

Já para FRANCO (1997, p. 107) a politização do ambientalismo no início da década de 80 e a implantação, nas instâncias federal, estadual e municipal, da Política Nacional do Meio Ambiente está relacionada a outros dois fatos: a percepção pela população dos impactos ambientais causados pelas obras de grande porte realizadas pelos governos militares e, principalmente, a pressão exercida por órgãos internacionais que começavam a exigir dos países em desenvolvimento a consideração da variável ambiental na solicitação de recursos para seus programas e projetos de desenvolvimento¹⁰⁷.

Segundo VIOLA (1991, p. 9-10), durante este período dominou no ambientalismo brasileiro uma definição estreita da problemática ambiental, que o restringiu a combater a poluição e a apoiar a preservação de ecossistemas naturais. A questão da exaustão e potencial uso racional dos recursos naturais esteve praticamente ausente no trabalho do ambientalismo brasileiro, bem como a questão demográfica, a da justiça social e a do desenvolvimento

¹⁰⁷ “No início da década de 1980 implantou-se no Brasil, nas instâncias federal, estadual e municipal, a Política Nacional do Meio Ambiente. Essa política vinha ao encontro de três aspectos daquele momento histórico: o primeiro era que a sociedade brasileira começava a pesar os resultados dos impactos ambientais resultantes das obras de grande porte, realizadas na década anterior (grandes hidrelétricas, rodovias, poluição industrial, derrames de mineração, intoxicação por agrotóxicos, etc.); o segundo era que o Brasil começava a vivenciar o alvorecer da abertura política e havia a necessidade de se criarem canais para a participação da sociedade nas decisões do governo; o terceiro, e talvez de ação mais contundente, era que a pressão exercida pelos órgãos financiadores internacionais que começavam a exigir dos países em desenvolvimento a consideração da variável ambiental na solicitação de recursos para seus programas e projetos de desenvolvimento.”

econômico. A respeito deste último, VIOLA (1991, p. 11) afirma que a ingenuidade e a ignorância predominaram no ambientalismo brasileiro deste período; a quase totalidade dos ambientalistas era avessa a pensar e a falar em economia, havendo um fosso entre ambientalistas e economistas.

Em 1985 começou um debate em torno da criação de um Partido Verde que se transformaria na expressão político-partidária do movimento social. Uma parte significativa dos ambientalistas se mostrou contrária à idéia, acreditando que a formação do partido dificultaria o trabalho do movimento. Independentemente destes, o partido foi criado e permaneceu ativo, embora com pouca visibilidade, até 1990, quando teve seu registro provisório recusado pela justiça eleitoral. Os membros do PV então continuaram trabalhando por meio de outros partidos, até que em 1993 a justiça concedeu o registro definitivo ao partido, que continua a existir no presente.

Paralelamente à trajetória do PV ocorreu um movimento generalizado de institucionalização das organizações ambientalistas brasileiras, que passaram a ter corpos técnicos pagos, captação sistemática de recursos financeiros e metas concretas – ou seja, o movimento se profissionalizou. Também a distribuição regional das organizações passou por alterações, disseminando-se pelo centro-oeste, nordeste e norte. O ambientalismo brasileiro começou, a partir de então, a exibir uma significativa abertura para problemas de fundo econômico e social. Esta mudança, segundo VIOLA (1991, p. 18) pode ser atribuída a vários fatores:

- a acentuação da crise econômica e das finanças públicas tornou imperioso para o ambientalismo considerar tais problemas, sob pena de perder apoio de parte da população;
 - a influência, sobre as novas organizações profissionais, da *Union for the Conservation of Nature and Natural Resources*, cuja estratégia de conservação previa consideração pelos problemas ambientais;
 - o relatório “Nosso Futuro Comum” da Comissão Brundtland, que cunhou o termo desenvolvimento sustentável, e de certo modo, estabeleceu a ponte entre meio ambiente e economia;
 - a visibilidade internacional que os problemas ambientais adquiriram no final da década, em especial devido às queimadas na Amazônia e ao assassinato de Chico Mendes, e
-

- a decisão do governo brasileiro, no início de 1990, de sediar a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que estimulou as atividades do movimento ambientalista e o interesse pelo conceito de desenvolvimento sustentável.

Em 1992 foi realizada no Rio de Janeiro a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, também conhecida como ECO-92 ou Rio-92. Nesta, paralelamente a reuniões entre representantes de governos, teve lugar um fórum mundial de organizações não-governamentais (ONGs), dentre as quais, segundo SOUZA (2004, p. 14), destacou-se uma rede de grupos ambientalistas cujas matrizes teóricas remetiam ao pensamento holístico. Tais grupos traçariam como foco de suas preocupações a adoção de estilos alternativos e menos degradantes de vida, a redução dos níveis de consumo e o estabelecimento de mecanismos de mercado pautados por uma ética de solidariedade, com um sistema de certificação baseado em princípios éticos rumo à produção e consumo sustentáveis.

Do lado governamental da conferência, o produto de maior destaque foi a agenda 21, documento assinado por 179 países naquela ocasião, com as estratégias que deviam ser adotadas para a sustentabilidade. Já adotada em diversas cidades por todo o mundo, inclusive através de parcerias e de intercâmbio de informações entre municipalidades, esse compromisso se desenrola no âmbito da cooperação e do compromisso de governos locais. Leva em conta, principalmente, as especificidades e as características particulares de cada localidade, de cada cidade, para planejar o que deve ser desenvolvimento sustentável em cada uma delas.¹⁰⁸

No Brasil, “mais do que um documento, a Agenda 21 Brasileira é um processo de planejamento participativo que diagnostica e analisa a situação do país, das regiões, dos estados e dos municípios, para, em seguida, planejar seu futuro de forma sustentável.” (BEZERRA; FERNANDES, 2000, p. 7) Os efeitos desta agenda local se fazem notar principalmente na atualização da legislação – a maior parte das leis ambientais data de 1997 a 2002; as anteriores, via de regra, foram atualizadas por meio de decretos ou medidas provisórias também após a Rio-92. Essas leis, atualizadas e de abrangência nacional, por sua vez forçam os estados, e conseqüentemente os municípios, a adotarem também princípios da Agenda 21 Brasileira na gestão e no planejamento urbanos. São exemplos:

- Política Nacional de Meio Ambiente – Leis no. 6.938/81 e 10.165/00
- Política Nacional de Educação Ambiental – Lei no. 9.795/99 e decreto no. 4.281/02
- Crimes Ambientais – Lei no. 9.606/98 e decreto 3.179/99.

¹⁰⁸ Fonte: <http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/ecologia/eco92.html> acessado em 13/10/05.

- Lei das Águas – Lei no. 9.433/97
- Convenção sobre a Diversidade Biológica – decreto no. 2.519/98

O ambientalismo está presente atualmente na política por meio de acordos internacionais, leis nacionais e locais, órgãos de governo voltados ao meio ambiente (em número muito maior que há duas décadas) e prefeitos e ex-prefeitos envolvidos com o tema, como Jaime Lerner em Curitiba e Vitor Buiç em Vitória. Está presente também nos movimentos apoiados por organizações não governamentais – SOS mata atlântica, fundação boticário, etc – e na indústria.

A indústria brasileira também incorporou, em graus variados, vertentes do ambientalismo ao processo produtivo, como pode ser demonstrado pelo incremento das iniciativas de projetos socioambientais desenvolvidos e/ou patrocinados por empresas nos últimos quinze anos, bem como pelo desencadeamento de programas voltados à melhoria de performance ambiental nos mais variados segmentos empresariais.

No âmbito do planejamento urbano a preocupação ambiental se reflete nos estudos de impacto ambiental, na preocupação com a insolação nas fachadas dos edifícios e com os corredores de vento, na arborização urbana, na criação de espaços verdes, etc. No âmbito da gestão urbana, a preocupação com o meio ambiente pode ser exemplificada pela recuperação da cidade de Cubatão, em SP, que nas décadas de 70 e 80 era conhecida como a região mais poluída do mundo e hoje já reduziu em mais de 90% os índices das fontes poluidoras. Um plano de reflorestamento das encostas foi desenvolvido, junto com a despoluição dos mananciais. O reconhecimento do trabalho chegou durante a ECO-92, quando a ONU outorgou o Selo Verde a Cubatão, e escolheu a cidade como símbolo da ecologia e exemplo mundial de recuperação ambiental.¹⁰⁹

Todas estas influências e acontecimentos levaram gradualmente à mudança de pensamento e fizeram com que a natureza deixasse de ser percebida como apenas um potencial a ser explorado e se construísse uma visão de natureza como um legado para o futuro.

¹⁰⁹ Fonte: www.cidadesdobrasil.com.br acessado em 02/02/05.

5.3 Modelo urbano: Brasília

Sobre o projeto de Lúcio Costa para Brasília, sua construção e desenvolvimento do ponto de vista ambiental

Este tópico se dedica ao estudo de Brasília. Antes de abordar a cidade, contudo, consideramos conveniente tratar de Goiânia, cidade brasileira que também nasceu no papel. Em seguida trataremos dos modelos urbanos que influenciaram o projeto de Brasília e por fim, da construção e do desenvolvimento da cidade.

5.3.1 Goiânia

Goiânia foi fundada em 24 de outubro de 1933, projetada por Afílio Correia Lima. Substituiu a antiga capital do estado em 1937 e conta atualmente com cerca de 1.200.000 habitantes, que chegam a 1.750.000 considerando a região metropolitana.

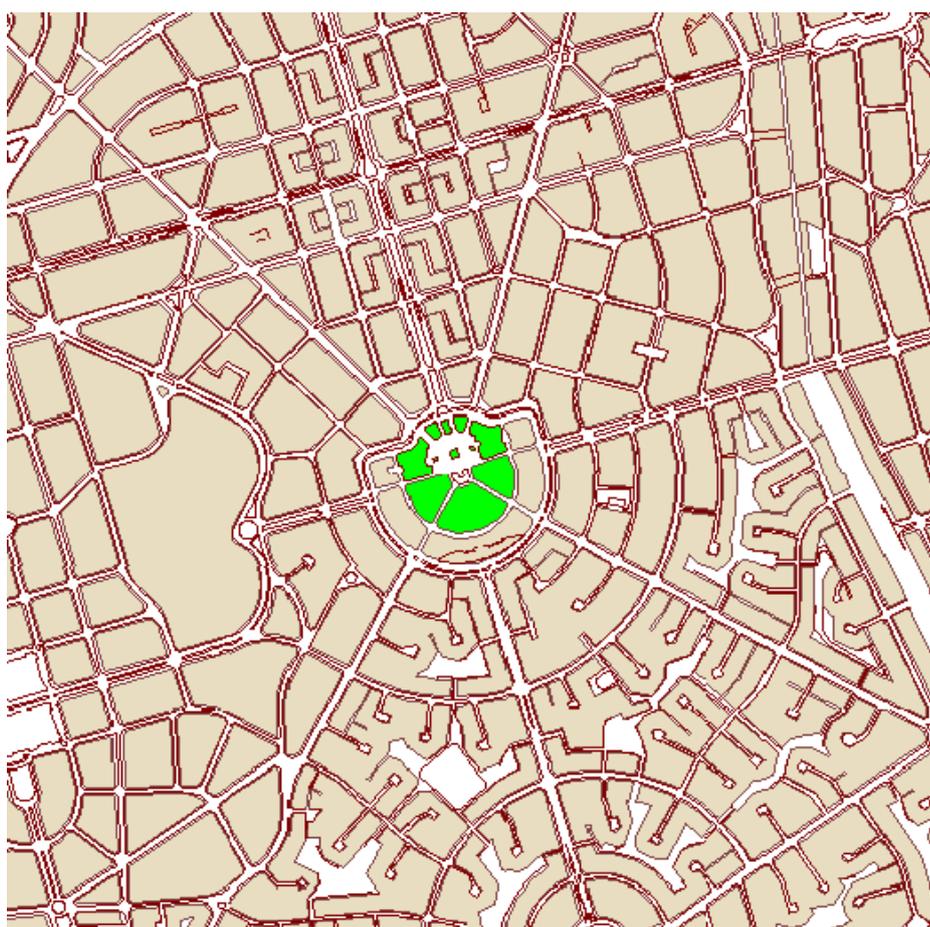


Fig. 36: Centro de Goiânia. Em destaque, a área cívica da cidade. Fonte: www.grupoperlatenda.com/mapax.htm, acessado em 22/07/06.

Goiânia tem na sua área central um desenho semicircular concentrando a área cívica, (vide figura 36) do qual partem artérias viárias de comunicação com toda a cidade, uma característica nitidamente Haussmaniana. Esta praça cívica é bastante verde, como de resto toda a cidade, que conta com praças floridas e avenidas ladeadas por árvores e jardins, inspiradas em Howard. Há ainda vários parques – Olmsted – e ruas terminadas em cul-de-sacs, como em Radburn.

Do estudo de Goiânia pudemos notar que a inspiração em modelos urbanos estrangeiros é algo que já acontecera no Brasil antes de Brasília. Esta atitude remete ao movimento antropofágico de Oswald de Andrade, que procura aproveitar o que foi criado fora, aqui, tornando-o nacional e recriado na nossa própria cultura.

5.3.2 Os modelos urbanos que influenciaram Brasília

A cidade de Brasília é considerada como o mais avançado experimento urbano no mundo a ter aplicado os princípios da Carta de Atenas. Lúcio Costa, apesar da modéstia com que apresentou sua proposta no Relatório do Plano Piloto de Brasília (COSTA, 1991, p. 1) – “Desejo inicialmente desculpar-me perante a direção da Companhia Urbanizadora e a Comissão Julgadora do Concurso pela apresentação sumária do partido aqui sugerido para a nova Capital, e também justificar-me. Não pretendia competir e, na verdade, não concorro, — apenas me desvencilho de uma solução possível, que não foi procurada mas surgiu, por assim dizer, já pronta.” – conseguiu, reflexo de sua genialidade, unir propostas urbanas de tempos diferentes e condensá-las de modo a construir uma proposta coesa e contemporânea; ao modo antropofágico, pegou idéias que vieram de fora e transformou em algo nativo. Lúcio Costa conseguiu atingir a maestria em seu projeto, superando, na opinião desta autora, mesmo seu mentor - Le Corbusier, autor da Carta de Atenas - ao projetar uma cidade do início ao fim.

Creemos que uma das influências do projeto de Lucio Costa veio de Howard, autor da proposta da cidade-jardim. Brasília guarda em comum com este projeto as grandes avenidas ladeadas por extensas áreas verdes; o zoneamento urbano que separa áreas de manufaturas de áreas habitacionais (repetido mais tarde pela Carta de Atenas); a presença de uma grande área verde no centro, em volta da qual se encontram os maiores edifícios públicos, além de uma certa ideologia fundamentada em idéias socialistas. O projeto de Brasília atribuiu grande valor à escala bucólica, fazendo de Brasília a cidade-jardim do Brasil por excelência (embora Goiânia também seja cidade-jardim e vários bairros em diversas cidades do Brasil também tenham se pautado pelo modelo de Howard).

De Soria y Mata veio a idéia da fita linear, ao longo da qual se desenvolve toda a cidade de Brasília. Soria previa que as cidades deveriam se organizar ao longo de um eixo comprido cortado por uma ferrovia – que em Brasília tornou-se o eixão – e que as suas funções deveriam se desenvolver ao longo de linhas que ladeariam esta ferrovia. Assim temos em Brasília, a partir do eixão, duas “linhas” de quadras residenciais para cima e mais duas para baixo, seguidas por outras linhas – as quadras 600 dedicadas a escolas e igrejas, as 500 dedicadas a edifícios institucionais, as 800 às embaixadas, as 700 às residências unifamiliares, etc.

Considerando que atualmente existem parques em quase todas as grandes cidades do mundo, cremos que a maior influência de Olmsted sobre Lúcio Costa consiste no extenso ajardinamento visto em toda a cidade; em outras palavras, Olmsted teria influenciado o autor de Brasília na percepção da importância dos espaços livres urbanos, mais que na criação do grande Parque da Cidade.

Radburn, por outro lado, deixou marcas visíveis no traçado interno das quadras do plano piloto e, de um modo até mais evidente, nas áreas residenciais das quadras 700, com *cul-de-sacs* e vegetação entre as quadras.

No entanto, a influência mais notória sobre o projeto de Lúcio Costa para Brasília foi a Carta de Atenas, de Le Corbusier.



FIGURA 37: Exemplo de *cul-de-sac* cercado por vegetação na 707 norte. Fonte: <http://maps.google.com> acessado em 28/02/05.

Este documento sugeria o uso de construções elevadas, aterramentos e pilotis; a criação de grandes superfícies verdes, inclusive dentro de bairros residenciais; cruzamentos entre vias por meio de mudanças de nível; a separação entre trânsito de automóveis e pedestres; a diferenciação de ruas de acordo com o tráfego automobilístico e o isolamento dos leitos de grande circulação entre si e a cidade por meio de vegetação, entre outros pontos largamente implantados em Brasília.

Estes e outros pontos já estavam previstos desde o Relatório do Plano Piloto de Brasília que Lúcio Costa apresentou para o concurso. O relatório foi seguido na sua maior parte, e contemplava desde a implantação da cidade como um ‘xis’ ou uma cruz, com um dos

braços arqueados (para melhor implantação na geografia local – cidade na natureza!) até a presença de letreiros luminosos nas fachadas do setor de diversões.

Brasília mesclou modelos urbanos de diversos momentos passados com uma valorização do espaço verde à frente do seu tempo. Incluída na história do urbanismo como exemplo de cidade modernista, reflete, na verdade, um conjunto de idéias unido pela mente genial de Lúcio Costa.

5.3.3 Construção e desenvolvimento de Brasília do ponto de vista ambiental

Durante a implantação de Brasília, uma nova fase da história local se iniciou, com a vinda em massa de pessoas que se dedicariam a construir a cidade. Do ponto de vista ambiental, o impacto foi grande: a terraplanagem e a remoção da vegetação nativa foram duas das primeiras medidas tomadas para a construção da capital. Somando ao acréscimo de poeira em suspensão no ar, o clima quente e seco do sítio, temos uma cidade a princípio inabitável. Foi por causa deste início que Bernardino Jardim de Oliveira (apud ALENCAR 2004, p. 5), um dos primeiros chefes da Novacap, disse que “o verde foi o mais importante fator de fixação do homem nesta cidade.”

Em decorrência da retirada abrupta de grande quantidade de vegetação, o sítio da construção de Brasília ficou extremamente seco, ameaçando mesmo a sobrevivência de outras espécies e a qualidade de vida, como nos conta ALENCAR (2004, p. 5):

As condições inóspitas que essa cidade tinha a tornavam quase inabitável; havia poeira na época de seca, com redemoinhos (...) a umidade do ar era baixíssima. Isso aqui não tinha nem vida microbiana, morria um cachorro na beira da estrada, e ele quase mumificava, porque não tinha mosca, não tinha vida microbiana. Aquela luminosidade excessiva, não havia pássaros, a cidade era muda... Quem corrigiu tudo isso? Foi o verde.

A primeira tentativa de arborizar a cidade foi infrutífera; o desconhecimento sobre o meio ambiente local – segundo ALENCAR (2004, p. 7), “cerrado nessa época parecia uma coisa pejorativa, uma barbaridade” – levou a Novacap a trazer espécies de outros climas e tentar implantar aqui. Novamente segundo ALENCAR (2004, p. 5):

Tudo que foi plantado antes de 1970 desapareceu. Morreram tantas árvores entre 1975 e 1976, que um deputado foi para a tribuna da Câmara Federal propor a volta da capital para o Rio de Janeiro... Como uma cidade em que nem as árvores viviam poderia ser a capital do país?! A repercussão política disso para Brasília foi extremamente negativa.

Para SALLES (2006, *passim*)¹¹⁰, havia, na época da construção de Brasília, um desconhecimento acerca da vegetação da região, bem como de sua importância para o clima local; a diretora do Jardim Botânico afirma que hoje se sabe que a vegetação típica do cerrado, com suas raízes profundas, é responsável por bombear água dos lençóis freáticos subterrâneos e lançá-la na atmosfera, amenizando a seca da região.

QUEIROZ (2006, p. 15)¹¹¹ acredita que a paisagem natural não foi mantida porque havia necessidade de correr com as estruturas físicas, de modo que a vegetação foi retirada antes mesmo de ser estudada. Segundo QUEIROZ (2006, *passim*), a pressa – Brasília começou a ser construída em 1957, com a previsão de estar concluída em 1960, prazo extremamente apertado – teria sido um dos motivos que levaram a equipe responsável pela construção da cidade a desmatar amplamente a região. Somaram-se a esta pressa o desconhecimento de então sobre a fauna e flora locais, apontado tanto por SALLES (2006, *passim*) quanto por QUEIROZ (2006, *passim*), e o desconhecimento geral sobre o papel do meio ambiente, em especial na realidade do cerrado.

Ao começar a construção da cidade, portanto, uma das primeiras medidas foi o desmatamento da região, a retirada de toda camada superficial dos terrenos que seriam ocupados pelas vias principais das cidades, para que pudesse ser feito o nivelamento do terreno. As primeiras quadras que então começavam a ser construídas passaram pelo mesmo processo. Após o desmatamento, foram traçados no chão da cidade seus dois eixos principais. Seguiram-se os prédios centrais e o começo da construção da Asa Sul.

Cabe ressaltar que, embora toda a cidade estivesse ainda por construir, a prioridade dos construtores era a de determinar o caráter da cidade em suas formas gerais, mais do que construir cada um dos edifícios. Naturalmente, com o pouco tempo disponível para a construção, e considerando que Brasília incluiria diversos conceitos diferentes dos das outras cidades, a prioridade deveria ficar com a estrutura urbana e a definição dos códigos que norteariam o desenvolvimento arquitetônico, segundo QUEIROZ (2006, p. 7). Dentre estes conceitos, QUEIROZ (2006, p. 8) cita que:

quando começaram a fazer Brasília acho que havia uma tendência de preencher, isso que na verdade era compreendido (...) como os vazios urbanos, quando na verdade, Brasília inverte

¹¹⁰ SALLES, A. Entrevista concedida pela diretora do Jardim Botânico de Brasília. Brasília, 20 fev. 2006. A íntegra da mesma se encontra no Anexo II.

¹¹¹ QUEIROZ, C. Entrevista concedida pelo professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília e ex-superintendente do IPHAN. Brasília, 01 fev. 2006. A íntegra da mesma se encontra no Anexo I.

um monte de coisa. Eu quero dizer que no rol das fundamentais, essa questão era a que contava, era inverter a característica de que o espaço entre um prédio e outro fosse um vazio urbano, mas o espaço entre um prédio e outro contava em Brasília como espaço urbano.

Para QUEIROZ (2006, p. 12), a escala bucólica, a escala do verde, era fundamental para o caráter de cidade-parque de Brasília; no entanto, não havia, na época, “reflexão intelectual pra pensar na preservação das espécies nativas, da natureza do cerrado”. De fato, há um consenso de que o conhecimento necessário para a valorização da natureza local ainda não existia na época da construção da cidade; este desconhecimento, aliado à pressa da construção, causou a remoção exagerada da vegetação local, alterando assim parte do ciclo natural local.

Para reverter esse quadro, segundo SALLES (2006, p. 1), a cidade contou com a vinda de um grande número de instituições científicas, o que fez com que o conhecimento gerado sobre esse espaço aumentasse rapidamente. Assim a transferência da capital para Brasília, seguida por suas instituições de pesquisa, serviu para amenizar o desconhecimento sobre o bioma cerrado.

Com o passar do tempo e o acúmulo de conhecimentos, a Novacap passou a introduzir espécies nativas na arborização urbana. Segundo ALENCAR (2006, p. 7) 80% do que se planta hoje no DF é de espécies nativas. De acordo com atualmente. De acordo com ela, 90% da área do DF estaria protegida sob alguma legislação ambiental, mais ou menos restritiva.

O DF já passou pela situação de desconhecimento total sobre seu ecossistema, pela devastação de espécimes nativos, pela rearborização com espécimes exóticos, pela proteção da maior parte de seu território e pelo replantio de espécimes nativos, mas para SALLES (2006, p. 1), “não houve um trabalho de conscientização da população ao mesmo nível que existe um trabalho de preocupação com a proteção”. Ela cita que embora atualmente a população esteja ciente da importância da preservação ecológica, e embora o tema conte com a simpatia de muitos, para ela “há uma diferença entre ter a informação e se conscientizar de que precisa de uma mudança de hábito. Essa consciência não existe. Existe o conhecimento, existe a informação” (SALLES, 2006, p. 4). A observação da diretora do Jardim Botânico de Brasília se alinha à opinião de SPIRN (1995, p. 78) de que “esses processos [naturais] são mais conhecidos do que nunca, mas este conhecimento raramente é aplicado”. Tornar essa conscientização presente é a próxima esperança de mudança nas visões de natureza em Brasília.

5.4 Conclusão

As visões de mundo e de natureza que influenciaram o projeto de Brasília são principalmente aquelas que influenciaram a Carta de Atenas. Elas têm em comum a busca da racionalidade, a crença de que a cidade se beneficiaria da divisão funcional de espaços – como uma fábrica – e a busca da produtividade como objetivo do projetista. Podemos encarar a época da construção de Brasília como um período focado no desenvolvimentismo, e Brasília como um marco do desenvolvimento do país. Por outro lado, nesta mesma época, assuntos ambientais ainda não eram considerados relevantes.

No entanto, meio ambiente e visões de natureza são assuntos diferentes e tendem a caminhar em direções opostas: quando o meio ambiente é generoso, pouco se lhe dá valor, situação que se inverte quando o meio é rígido e seus recursos escasseiam. Assim foi na época da chegada do ‘povo da mata atlântica’ (cariocas, mineiros, paulistas, etc) ao cerrado; se em um primeiro momento os ‘forasteiros’ quiseram banir a natureza local, ao perceberem as consequências de tais atos, enriqueceram suas visões de natureza (e seu conhecimento sobre o meio ambiente local).

Com este aumento de conhecimento, bandeiras defendidas pelos ambientalistas (preservação da flora e fauna, por exemplo) passaram, aos poucos, a ser implantadas na cidade, à medida que deixavam de ser consideradas supérfluas e passavam a ser consideradas relevantes à melhoria da qualidade de vida local, de modo que no momento seguinte à construção vemos a evolução da cidade de Brasília no contexto do surgimento do ambientalismo.

Estas visões de natureza enriquecidas influenciaram a cidade a ponto de hoje 90% da área do DF estar protegida sob alguma legislação ambiental. O estado atual da visão de natureza é o de que a natureza – em especial flora, fauna e recursos hídricos – é importante e deve ser preservada; esta afirmação é, no entanto, superficial, assim como as atitudes por ela motivadas. Assim, se o conhecimento sobre a deficiência hídrica da região é generalizado, a conseqüente atitude de contenção que ela deveria motivar não se fez notar. Esta passagem do conhecimento à prática talvez seja o próximo passo no desenvolvimento da consciência ambiental e das visões de natureza.

Observamos por fim uma dualidade na história de Brasília; a de um primeiro momento alheio à natureza local e a de um segundo momento que busca incluir esta mesma natureza como parte fundamental da cidade. As duas visões de natureza correspondentes seriam respectivamente a de ‘potencial a ser explorado’ e a de ‘legado para o futuro’. Assim

acreditamos ter demonstrado que mesmo em uma cidade de tão curta história já é possível verificar a existência de duas visões de natureza praticamente opostas que influenciaram e continuam a influenciar a cidade.

Capítulo 6 –
Conclusão

6 Conclusão

Primeiramente, dividiremos a conclusão em duas partes – visões de natureza e modelos urbanos –, guardando paralelismo com os capítulos anteriores, e em seguida procuraremos estabelecer, de modo sucinto, o pensamento predominante de cada período sobre cada tema. Assim temos:

a) Visões de natureza

No primeiro período analisado, ou seja, de 1780 a 1850, temos uma visão mecanicista de natureza; Deus estaria para a natureza assim como um relojoeiro estaria para um relógio por ele criado. A natureza era tida como algo que apresentava mudanças cíclicas (como as estações, a noite e o dia), mas não progressivas, ou seja, os estados se repetiam, mas a natureza, tal como máquina, não poderia evoluir. À natureza e às suas partes eram ainda atribuídas finalidades, pois já que a natureza era uma criação divina, Deus haveria de tê-la criado com algum fim (teleologismo).

Já durante o segundo período (1850-1914) a visão de natureza predominante é uma visão evolutiva; a natureza deixa de ser vista como uma máquina porque passa a ser vista como algo em evolução. As mudanças deixam de ser percebidas como cíclicas e passam a ser tidas como progressivas. O teleologismo perde terreno e a ciência passa a ser a principal responsável pela descrição e conhecimento acerca do mundo natural. O higienismo compõe esta visão de natureza, em especial no momento de pô-la em prática; é também uma visão de natureza como algo plenamente subserviente ao ser humano – uma visão antropocêntrica.

No terceiro e último período analisado (1914-2000) a visão holística da natureza chega a ter destaque, embora a visão de natureza da etapa anterior provavelmente ainda seja predominante. Esta nova visão – sistêmica – percebe que a natureza permeia o mundo todo e é inseparável deste; percebe também mais valor nas interações que nas partes isoladas. É uma visão profundamente permeada pela idéia de ecologia.

No Brasil, os conceitos ecoólgicos e a visão holística são razoavelmente disseminados, em boa parte graças à divulgação da mídia, em especial a partir da ECO-92. Não chegamos a ter uma visão de natureza diferenciada do resto do mundo, mas pelo menos não estamos aquém do movimento vigente. A informação sobre temas ambientais se dissemina, mas a colocação em prática do que é conhecido é deficiente.

b) Modelos urbanos

No primeiro período analisado, os modelos urbanos progressistas e culturalistas se combatiam, embora tendo colocado muito pouco em prática. Os poucos projetos efetivamente implantados foram do modelo progressista, que visava resolver todos os problemas urbanos por meio de projetos repetidos inúmeras vezes. O modelo culturalista visava adaptar a cidade ao local, porém sem ter chegado a implantar nenhum projeto.

No segundo período os progressistas puderam implantar suas idéias, que se transformaram no higienismo, associado a reformas urbanas mais que à criação de novas cidades. Aqui já se nota uma maior delimitação do escopo progressista; ao invés de sanar todos os problemas urbanos por meio de um projeto de cidade perfeita, busca-se melhorar certos trechos urbanos, do ponto de vista de três itens específicos: higiene, circulação e estética. No fim do mesmo período os culturalistas tiveram vez com a cidade-jardim de Howard, esta sim, extremamente abrangente.

No terceiro período em análise, os dois modelos encontraram um denominador comum com o modernismo, que embora intentasse romper com a história, uniu idéias progressistas e culturalistas. Porém, ao invés de um projeto urbano definido, os modernistas seguiam os princípios contidos em um documento (a Carta de Atenas). Ao final do período os estudiosos do urbanismo deixaram de lançar modelos urbanos generalistas para se focar em problemas específicos, dentro de seu campo de atuação.

Em síntese, enquanto as visões de natureza caminharam da visão mecanicista – que fragmentava as questões – para a holística, una, interdisciplinar, o caminho feito pelos modelos urbanos aparenta ter sido o oposto: partiu de ideais de realizar cidades completas e chegou ao estudo de temas específicos dentro do urbanismo, ou seja, enquanto na filosofia se prega atualmente o holismo, a interdisciplinaridade, no pensamento urbano destrincha-se o pensamento em partes menores.

Por outro lado, a presença e a importância do verde urbano e da natureza dentro da cidade aumentaram desde o início do período estudado: os primeiros modelos progressistas, cujos únicos elementos naturais citados eram árvores e áreas verdes, os justificavam como separadores de função (entre residência e indústria), e mais raramente lazer; os culturalistas, embora sentissem nostalgia pelo passado bucólico, só justificavam a manutenção da paisagem natural por causa de seus recursos estéticos e de uma vaga ‘união entre homem e natureza’.

Já o segundo período incluía o higienismo em grau muito maior que o período anterior, agora que o meio ambiente natural passa a desempenhar o relevante papel da higiene pública. Alguns modelos urbanos (Olmsted, Howard) foram além, incluindo questões

ecológicas como norteadoras. Estes urbanistas chegaram a ver na presença da natureza na cidade uma razão para orgulho cívico.

Finalmente o terceiro e último período analisado inclui como elementos naturais ar, terra, água e vida, e chega a falar em ‘ecossistema urbano’ (SPIRN, 1995, p. 251). A preocupação com a natureza vai adiante dilatando estas noções e incluindo questões sociais (fome, preconceito, pobreza) nas análises ambientais. Perceber inter-relações entre questões sociais e planejamento urbano foi tópico muito em voga no final do terceiro período, e assim a visão de natureza atual (holismo) permeia a forma como as cidades são planejadas na atualidade.

De um ponto de vista abrangente, não é novidade que as visões de mundo (inclusive as de natureza) se alteram ao longo da história. O que é relevante mostrar aqui é que as alterações na visão de natureza ao longo da idade contemporânea, ao menos até agora, foram sempre no sentido de acrescentar importância ao meio natural. Se em determinados momentos a ignorância fez com que se menosprezasse o papel da natureza na cidade, à medida que houveram ganhos de conhecimento, a manutenção, recuperação ou desenvolvimento do meio ambiente passaram a ser valorizados.

Assim, modelos urbanos subsequentes se deixaram permear por visões de natureza cada vez mais ricas, em que elementos naturais desempenharam papéis cada vez mais amplos, ocupando grandes espaços urbanos, desde alamedas, passando por parques, e chegando em Brasília à noção de que vazios urbanos (leia-se, espaços sem construção, livres, verdes ou não, mas certamente naturais) seriam verdadeiros espaços urbanos.

Como conclusão final, podemos sintetizar em três tópicos o atual estado da arte da relação entre visões de natureza e meio urbano:

- 1) a presença da natureza se tornou cada vez mais relevante no projeto urbanístico;
- 2) os elementos naturais passaram a ocupar cada vez mais espaço dentro da cidade;
- 3) a gama de questões urbanas consideradas ambientais vem aumentando desde a década de 70.

Parece-nos, portanto, estar confirmada a hipótese inicial de que as visões de mundo sobre a presença de elementos naturais na cidade vêm sofrendo alterações e que os modelos urbanos vêm incorporando estas visões de mundo e natureza.

Bibliografia

Referências

ALMANAQUE Abril 2004. São Paulo: Abril, 2004.

BENEVOLO, Leonardo. *As origens da urbanística moderna*. Lisboa: Presença, 1981.

_____. *História da cidade*. São Paulo: Perspectiva, 1983.

BEVERIDGE, Charles; ROCHELEAU, Paul. *Frederick Law Olmsted: Designing the american landscape*. Nova Iorque: Rizzoli, 1995.

BEZERRA, Maria C. L. F.; FERNANDES, Marlene A. *Cidades sustentáveis: subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000. 155 p.

CAPRA, Fritjof. *Teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1996.

CHOAY, Françoise. *Urbanismo: Utopias e realidades: uma antologia(o)*. 1. ed. São Paulo: Perspectiva, 1979. 350 p.

CIDADE, Lúcia C. F. *Visões de mundo, visões de natureza e a formação de paradigmas geográficos*. In Revista Terra Livre, São Paulo, no. 17, p. 99-118, 2001b.

Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMAD). *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Fund. Getúlio Vargas, 1988. 430 p.

COSTA, Luiz. A. M. *O ideário urbano na virada do século XIX*. [São Paulo]: Universidade de São Paulo, 1996. p. 80-140. Disponível em <<http://www.usp.br/fau/pesquisa/1teses/costalam/CAPITULO%20III.doc>> acessado em 04/05/05.

COSTA, Lucio. *Relatório do plano piloto de Brasília*. Brasília: Gov Distrito Federal, 1991. 109 p.

DONNE, Marcela D. *Teorias sobre a cidade*. Rio de Janeiro: Edições 70, 1979.

DORIGO, Gianpaolo; VICENTINO, Cláudio. *História para o ensino médio*. São Paulo: Scipione, 2001.

- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Dicionário da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1999. 1781 p.
- FOSTER, John B. *A ecologia de Marx: materialismo e natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.
- FRANCO, Maria A. R. *Desenho Ambiental: uma introdução à arquitetura da paisagem com o paradigma ecológico*. São Paulo: Annablume/Fapesp, 1997.
- GAARDER, Jonstein. *O mundo de Sofia: romance sobre a história da filosofia*. São Paulo: Cia das letras, 2003.
- GOUVÊA, Luiz A. C. A cidade sustentável: Planaltina. In: PAVIANI, Aldo; GOUVÊA, Luiz A. C. *Brasília: controvérsias ambientais*. Brasília: UnB, 2003. p. 301 - 316.
- HAROUËL, Jean-Louis. *História do Urbanismo*. 2ª Edição. Campinas: Papirus, 1998.
- HOBBSAWM, Eric J. *Era das revoluções: 1789-1848*. São Paulo: Paz e Terra, 2004a.
- _____. *Era do capital: 1848-1875*. São Paulo: Paz e Terra, 2004b.
- _____. *Era dos extremos. O breve século XX: 1914-1991*. São Paulo: Cia Das Letras, 1997.
- _____. *Era dos impérios: 1875-1914*. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- HOLANDA, Sérgio B. *Raízes do Brasil*. São Paulo: Cia Das Letras, 1998.
- HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro de S.; FRANCO, Francisco M. de M. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002. 2922 p.
- HOWARD, Ebenezer. *Cidades-jardins de amanhã*. São Paulo: Editora Hucitec / Annablume, 2ª edição, 2002. 211p.
- JOHNSON, Paul. *Tempos Modernos: o mundo dos anos 20 aos 80*. Rio de Janeiro: Biblioteca do exército, 1994. 667 p.
- KONDER, Leandro. *A questão da ideologia*. São Paulo: Cia Das Letras, 2002.

LE CORBUSIER [Charles-Edouard Jeanneret-Gris] *A Carta de Atenas*. São Paulo: Hucitec, 1993.

LOVELOCK, James E. *Gaia; A New Look at Life on Earth*, Oxford: Oxford University Press, 1979.

MCCORMICK, John. *Rumo ao Paraíso. História do Movimento Ecológico*. Rio de Janeiro: Relume Dumará. 1992. 224 p.

MCHARG, Ian. *Design with nature*. New York: J Wiley, 1992. 197 p.

MEDEIROS, José M. M. *Paisagismo Ecológico: conceitos e processos de planejamento*. Brasília, 2005. 35 f. Trabalho acadêmico (ensaio teórico) - FAU/UnB

MUMFORD, Lewis. *A cidade na história - Volume 2*. 7. ed. Belo Horizonte: Itatiaia, 1965. 421 p.

OWENS, Susan & BAYLISS-SMITH, Tim. O desafio ambiental. In: DEREK, Gregory et al. *Geografia humana: sociedade, espaço e ciência social*. Rio de Janeiro: Zahar, 1996.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc Van. *Manual de investigação em ciências sociais*. 2.ED. Lisboa: Gradiva, 1998. 282 p.

PAPANÉK, Victor. *Arquitetura e Design: Ecologia e ética*. Caps. 1 e 8. Lisboa: Edições 70, 1995

ROGERS, Richard. *Cities for a small planet*. Londres: Faber and Faber Limited, 1997.

ROUSSEAU, Jean-Jaques. *Rêveries d'un promeneur solitaire*. Paris: Booking International, 1994.

SEGAWA, Hugo. *Ao amor do público: jardins no Brasil*. São Paulo: Fapesp, 1996. 255 p.

SILVA, Alexandre S. *Arborização urbana de Brasília: da concepção de Lúcio Costa e da configuração atual*. Brasília, 2003. 92 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - FAU/UnB.

SITTE, Camillo. *A construção das cidades segundo seus princípios artísticos*. São Paulo: Ática, 1992. 239 p.

SOUZA, Rosemeri M. *Visões de natureza x vertentes ideológicas do ambientalismo: contribuição ao debate sobre sustentabilidade no Brasil*. Trabalho apresentado no 2º encontro da ANPPAS, 2004. Disponível em <http://www.anppas.org.br/encontro/segundo/Papers/GT/GT01/rosemeri_souza.pdf> acessado em 02/02/05.

SPIRN, Anne W. *O Jardim de granito: a natureza no desenho da cidade*. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995. 345 p.

TIGRE. *Manual técnico de instalações hidráulicas e sanitárias*. São Paulo: Pini, 1996.

VIOLA, Eduardo J. *O movimento ambientalista: história, estrutura organizacional, valores, questões abordadas e interinfluência com a política ambiental*. Boulder, USA, 1991.

Entrevistas

ALENCAR, Ozanan C. C. *Muito além do jardim*. Entrevista concedida à Marcone Formiga, para a revista Brasília em Dia, ano 8, no. 382, pgs 4 a 8. Brasília: Dom Quixote, 2004.

QUEIROZ, Cláudio J. P. V. Entrevista concedida pelo professor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de Brasília e ex-superintendente do IPHAN. Brasília, 01 fev. 2006. Anexo I.

SALLES, Ana Júlia E. H. Entrevista concedida pela diretora do Jardim Botânico de Brasília. Brasília, 20 fev. 2006. Anexo II.

Obras consultadas

BACON, Edmund N. *Design of cities*. Londres: Thames and Hudson, 1982.

BROWNE, Enrique. Guerra al derroche. In: HARDOY J. E. & MORSE, R. M.G. *Repensando La Ciudad de America Latina*. Argentina: Estudios Políticos y Sociales, 1988. p. 41 – 57.

CÉSAR, Luiz P. M. *Visões de mundo e modelos de paisagismo: ecossistemas urbanos e utilização de espaços livres em Brasília*. Brasília, 2003. 255 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) - CDS/UnB.

CIDADE, Lúcia C. F. *Modernidade, visões de mundo, natureza e geografia no século dezenove*. In: Revista Espaço e Geografia, Brasília, DF, v. 4, n. 1, p. 149-168, 2001a.

COLINGWOOD, Robin G. *The idea of nature*. New York: Oxford University Press, 1976. 183 p.

JACOBS, Jane. *Morte e vida de grandes cidades*. São Paulo: M Fontes, 2001. 509 p.

JELLICOE, Geoffrey A. *Motopia: A study in the evolution of urban landscape*. London: Studio. 165 p.

JELLICOE, Geoffrey A.; JELLICOE, Susan. *La paisaje del hombre: La conformacion del entorno desde la prehistoria hasta nuestros dias*. Barcelona: Gustavo Gigli, 1995. 408 p.

LIMA, Simone C. *Arborização urbana de Brasília: contribuição ao estudo de seu processo*. Brasília, 2003. 174 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) - FAU/UnB.

LIMA, Jacqueline C. P. *Em cena: as construções de um novo Rio* in Revista Espaço Acadêmico no. 52. [S. l.] setembro de 2005.

MASCARO, Lucia A. R. *Ambiência urbana = urban environment*. Porto alegre: Sagra- Dc Luzzatto, 1996. 199 p.

MASCARO, Lucia A. R. *Luz, clima e arquitetura*. São Paulo: Gg Ed Tecn, 1981. 189 p.

MEADOWS, Dennis L. *Alternatives to growth: a search for sustainable futures*. Cambridge: Ballinger, 1977. 401 p.

_____. *Dynamics of growth in a finite world*. Cambridge: Wright-Allen. 1974. 637p.

MEADOWS, Dennis L; MEADOWS, Donella H. *Toward global equilibrium: Collected papers*. Cambridge: Wright-Allen. 1973. 358 p.

MEADOWS, Donella H. *Limites do crescimento: Um relatório para o projeto do clube de Roma sobre o dilema da humanidade*. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 1978. 200 p.

NOVAES, Washington. *A década do impasse. Da Rio-92 à Rio+10*. São Paulo: Estação Liberdade Instituto socioambiental, 2002. 382 p.

OLGYAY, Victor. *Arquitectura y clima: Manual de diseño bioclimático para arquitectos y urbanistas*. 2. ed. Barcelona: Gustavo Gigli, 1998. 203 p.

OLIVEIRA, Jaci L. S. *Desenvolvimento Sustentável: um desafio intergeracional*. Revista RETUR, 4ª edição, volume 2. Campo Largo: NEPA/Faculdade Cenecista Presidente Kennedy, 2003. Disponível em <<http://www.presidentekennedy.br/retur/edicao04/artigo03.pdf>> acessado em 19/09/04.

ONU. *Relatório da conferência sobre o meio ambiente humano*. Estocolmo, 1972.

UFPR. Sistema de Bibliotecas. *Normas para Apresentação de Documentos Científicos*. Curitiba: UFPR, 2001. 10 v.

Referências on-line

http://canales.elcorreodigital.com/auladecultura/gines_morata1.html acessado em 26/07/05.

http://dialogue.adventist.org/articles/09_2_gibson_p.htm acessado em 01/09/05

http://educaterra.terra.com.br/literatura/romantismo/romantismo_6.htm acessado em 14/06/05

<http://history.sandiego.edu/gen/filmnotes/images2/howard3b.jpg> acessado em 06/09/05

<http://maps.google.com> acessado em 28/02/05

<http://members.cox.net/jefnickerson/Emerald/Fens002.jpg> acessado em 26/03/05

<http://pt.wikipedia.org/wiki/CIAM> acessado em 20/08/05

http://pt.wikipedia.org/wiki/Louis_Pasteur acessado em 02/08/05

http://pt.wikipedia.org/wiki/Modernismo_brasileiro acessado em 17/07/06

<http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/fourier/fourier05b.jpg> acessado em 19/04/05

<http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/godin/godin.htm> acessado em 20/04/05

<http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/owen/harmony03b.jpg> acessado em 19/04/05

<http://web.tiscali.it/icaria/urbanistica/utopie/soria.htm> acessado em 18/08/05

<http://witcombe.sbc.edu/modernism/artsake.html> acessado em 25/08/05

<http://witcombe.sbc.edu/modernism/roots.html> acessado em 14/09/05

http://www1.uol.com.br/bienal/24bienal/nuh/p_manifesto.htm acessado em 17/07/06

<http://www2.polito.it/strutture/cisda/HypArc/resolution/sante.htm> acessado em 17/02/06

<http://www.americanscientist.org/template/BookReviewTypeDetail/assetid/17687;jsessionid=baagpIvysNjWE9> acessado em 14/10/05

<http://www.amerika.nl/reizen/html/americana/kunst/olmsted.htm> acessado em 24/08/05

<http://www.angelfire.com/space/letchworth/> acessado em 06/09/05

<http://www.answers.com/topic/radburn-new-jersey> acessado em 15/09/05

<http://www.anxo.org/artigos/140200.html> acessado em 07/09/05

<http://www.bushnellpark.org/olmsted.html> acessado em 05/09/05

<http://www.censusindia.net/results/2001maps/chandigarh01.html> acessado em 05/08/05

<http://www.cidadesdobrasil.com.br>, acessado em 02/02/05

<http://www.comciencia.br/reportagens/cidades/cid24.htm> acessado em 19/09/05

<http://www.criticanarede.com/darwindesign.html> acessado em 26/07/05

<http://www.csiss.org/classics/content/26> acessado em 19/09/05

<http://www.grupoperlatenda.com/mapax.htm> acessado em 22/07/06

<http://www.housing.nsw.gov.au/radburn.htm> acessado em 15/09/05

<http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/ecologia/eco92.html> acessado em 13/10/05

http://www.idealcity.org.au/town_planning-4-garden_city.html acessado em 06/09/05

<http://www.ifi.unicamp.br/~ghtc/ram-r57.htm>, acessado em 04/08/05

http://www.itaucultural.org.br/aplicexternas/enciclopedia_ic/index.cfm?fuseaction=termos_texto&cd_verbete=74 acessado em 20/07/06

<http://www.kk.org/outofcontrol/> acessado em 04/05/06

<http://www.lib.umd.edu/NTL/gardencities.html> acessado em 15/09/05

<http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/henard.htm> acessado em 15/06/05

<http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/sitte.htm> acessado em 04/08/05

<http://www.luventicus.org/articulos/02A027/foucault.html> acessado em 06/09/05

<http://www.mundodosfilosofos.com.br/comte.htm> acessado em 27/05/05

<http://www.passeiopublico.com.br/hm/sec21-04.asp> acessado em 27/05/05

http://www.portalbrasil.net/brasil_cidades_riodejaneiro.htm acessado em 18/05/05

<http://www.procamig.org.br/fasti/pensamentos.html> acessado em 01/08/05

http://www.rpa.org/images/FRP_Radburn.jpg acessado em 17/09/05

<http://www.sant-elia.net/city.htm> acessado em 02/12/05

<http://www.washacadsci.org/science.htm> acessado em 05/09/05

<http://www.wsu.edu/~owenms/urban/notes6.htm> acessado em 15/09/05

<http://www.wnorton.com/giddens4/chapters/chapter19/welcome.htm> acessado em 19/09/05

Anexo 1

Entrevista com o Prof. Dr. Cláudio José Pinheiro Villar de Queiroz

Entrevista com o Prof. Dr. Cláudio José Pinheiro Villar de Queiroz

Em 01/02/06

Rosana - O assunto da tese é a presença da natureza na cidade e a forma como ela deixou de ser considerada inútil e passou a ser considerada relevante. Então, por exemplo, no início das cidades grandes, das cidades industriais, as pessoas defecavam nos rios, resíduos industriais eram jogados neles, e não havia a consciência de que isso seria prejudicial, muito menos consideração sobre a presença do verde dentro das cidades e das outras formas da presença da natureza na cidade, como o cuidado com o ar e a água, o hábito de evitar poluições de várias formas, etc. À medida que a ciência evoluiu e que as consciências foram evoluindo, que a própria sociologia surgiu e pensadores começaram a relacionar a vida no campo a uma melhor qualidade de vida, isto foi passando a ser considerado importante, e urbanistas, ou melhor, os primeiros pensadores urbanos, começaram a perceber a necessidade de introduzir a natureza dentro da cidade, começou a haver essa preocupação, expressada com a implantação de parques, com a preservação de água limpa, com a arborização, com a criação de jardins. Preocupação não apenas com o paisagismo, mas com o verde urbano como um todo; como há hoje o cuidado com a não destruição de uma área de cerrado na cidade, o que não é paisagismo, é só uma manutenção mesmo, preservação. Se hoje alguém falar em derrubar todo o cerrado, seria absurdo; ninguém poderia concordar com isso; mas já houve um momento, não muito distante – coisa de quarenta anos atrás, em que isso era proposta de campanha de candidato a governador do DF. Este é o assunto.

Prof. Cláudio Queiroz – Eu tenho um procura intelectual recorrente de refletir o pensamento arquitetônico. Quando eu me refiro a pensamento arquitetônico me refiro a um pensamento num campo de conhecimento que na própria academia, uma vez que a arquitetura se instala na academia, ela não tem sido devidamente valorizada. E eu digo isso porque o campo de conhecimento da arquitetura é mais antigo que muitas ciências; se não a maior parte dos campos de conhecimento instalados na universidade; estes são por vezes mais recentes que os estudos e o acúmulo de conhecimentos arquitetônicos. A questão sistêmica, que é aludida na academia, por intelectuais preocupados com a ciência, entre cientistas, a questão sistêmica já foi aludida por muitos, inclusive por cientistas de diferentes campos e por filósofos também. É muito comum você ouvir entre os professores da faculdade de arquitetura e urbanismo, referência ao Kant, Immanuel Kant, que na verdade ele tem um texto que eu não tenho ouvido muitas pessoas se referirem a ele, que se chama surpreendentemente, na versão portuguesa, ‘arquitectonica da razão pura’, e é interessante porque ele diz que ele lança mão, para explicar a filosofia dele, e a complexidade, da ciência dele, ele tem que lançar mão desta que é a própria ciência dos sistemas, a arquitetura. E aí ele se refere aos arquitetos como sendo estes maios ou menos que matam a cobra e mostra o pau, na medida em que o sujeito faz, como ele aplica o termo, um esquema *a priori*, ou seja, um estudo, um projeto, e depois ele faz algo que é incomum entre os filósofos, o arquiteto se diferencia primordialmente pelo fato de confrontar a realidade, de enfrentar a verdade, por assim dizer. E aí ele fala dos sistemas, dos processos, invariavelmente ele se refere às parte e a totalidade, numa discussão que ultimamente, com esses dois apanágios, a ecologia e a sustentabilidade, têm sido recorrentes, que são as questões ligadas às partes e à totalidade, à questão do sistema, que a soma das partes não faz a totalidade, e assim por diante. Você sabe que eu não sou um cientista por excelência. Eu me gabo de ser arquiteto, embora eu tenha poucas obras, mas eu tive oportunidades boas de trabalho. Agora, o problema é que mercado tá aviltado, o país não tá produzindo assim, arquitetura a gogo, e tal, e finalmente, quando eu voltei da minha experiência com o Oscar Niemeyer, que eu tive uma breve condição de trabalhar com o Dr.

Lúcio, que depois eu também recorri na minha dissertação de mestrado, que chamou-se até pertinentemente, “Paisagem poderosa e preexistências”, que de certa maneira tangencia um pouco o assunto. Bem, durante esse período todo do meu namoro com a academia, por iniciativa minha de fazer esses trabalhos acadêmicos, porque eu achava que isso me acrescentava como arquiteto, como intelectual, que o arquiteto não pode deixar de ser, a minha grande tentativa foi de mostrar às pessoas que o arquiteto já tinha uma preocupação sistêmica desde sempre. Por exemplo, quando Vitrúvio, para falar do arquiteto do mundo ocidental, se refere à arquitetura e ele diz aquelas coisas que todo mundo conhece, nas cartas para o César, ele diz que ao arquiteto tem que conhecer de medicina, de história, ele sintetiza naquela trilogia famosa: racionalidade, funcionalidade, estética, eu tenho o costume de sublinhar dizendo que elas são indissociáveis, e nisso que tá a complexidade do pensamento arquitetônico, que é diferente do raciocínio artístico, matemático ou das ciências humanas, que sempre se permitem os corte epistemológicos, tão famosos na academia. Agora os cortes epistemológicos são interessantes porque toda vez eu me lembro do bolo, que quando a gente era iniciante, às vezes ainda no cursinho, as pessoas explicavam o que era um corte, e muitas vezes vinha a figura daquele bolo tradicional com um buraco no meio, e o corte tinha aquela característica para ser diferente da fachada, da planta e tal. Agora eu sempre costumo dizer que o corte epistemológico é parecido com o corte biológico, o corte por natureza, só que pra você falar de arquitetura você pode até usar os cortes epistemológicos, agora pra você falar acerca de arquitetura, pra você falar de arquitetura propriamente, você não pode usar de tal maneira os cortes epistemológicos, porque eles parcializam uma totalidade complexa que é a totalidade arquitetônica.

Rosana – A arquitetura é por natureza uma união.

Prof. Cláudio Queiroz – É, você sabe que tem um termo, não sei se é do Heidegger ou do Gadamer, que ele se refere ao *daszwischen* que quer dizer ‘entre’. Nós somos do território do entre, nós os arquitetos, então a gente trabalha simultaneamente...

Rosana – Multidisciplinar.

Prof. Cláudio Queiroz – Eu prefiro interdisciplinar. Da mesma maneira que nós somos interculturais e os norte-americanos, estadunidenses são multiculturais. Nós somos interculturais e eles são multiculturais.

Rosana – Como assim?

Prof. Cláudio Queiroz – A multiculturalidade se pauta por aquelas gavetinhas – latino-americano, ítalo-americano, sino-americano, afro-americano – e pode suar a camisa compreendendo que a alteridade se limita ao fato de um respeitar o outro, porque o outro é diferente, politicamente correto, é preciso respeitar, enquanto que a interculturalidade é de uma alteridade que permite esta alternativa aberta e indiferente à mestiçagem que nos caracteriza de maneira complexa e que faz a nossa grande contribuição pro mundo. Inclusive porque a alteridade e a interculturalidade são dois aspectos do ser humano que são muito sofisticadas. A interculturalidade, por exemplo, é considerada pelos direitos humanos, diferente da multiculturalidade que é uma perspectiva ética que deve ser mantida, a interculturalidade é considerada uma utopia que não deve se perder de vista, mas que é uma utopia. Então nós somos utópicos desde 1500 e pouco, quando começa o processo da brasilidade identitária.

Rosana – Você acha que dentro da academia de arquitetura a gente consegue ter uma interdisciplinaridade?

Prof. Cláudio Queiroz – Você sabe que o pior é que não? E o pior é que não estudando arquitetura. Isso é grave, eu estou falando disso justamente porque eu estava me referindo ao fato cosmopolita do ser brasileiro na figura do Burle Marx, pra entrar no assunto, mas o que eu queria dizer é o seguinte: existe um outro filósofo, o Wittgenstein, que diz que a estética e a ética são um só. E eu tenho gostado muito disso, eu tenho gostado muito destas questões, principalmente quando eu vejo em Brasília, esses palácios, como o do Itamaraty, por exemplo, que se você comparar a qualquer prédio público europeu, você vai perceber que o Itamaraty é de uma arquitetura quase monástica, algo assim de jesuíta. E toda arquitetura da gente, parece já de origem, no momento da arquitetura colonial brasileira, ela já era generosa de espaços e ausente de adornos, mais ou menos assim diz o Sérgio Buarque de Hollanda, a respeito de uma arquitetura que não era mais colonial portuguesa, embora fosse moçárabe, mas era arquitetura colonial brasileira já, generosa de espaços e ausente de adornos. E hoje ela é barroca, tardiamente, na europa já não se fazia barroco, mas é um barroco feito a 6 mãos mestiças: negras, européia e da indianidade autóctone. E depois quando chega a arquitetura moderna tem umas coisas que não passam muito na cabeça da gente, mas, por exemplo, acontecem as primeiras experiências de arquitetura moderna no Brasil ao mesmo tempo que acontecem na Europa, quando Gregório Warchavchik faz em 1928, foi a mesma época que o Loos, Adolf Loos, Le Corbusier faziam as primeiras experiências em casa, e não havia tempo real, não havia internet naquela época. Então é muito curioso isso, há quem diga assim ‘ah, é por causa da contradição da burguesia brasileira num país de tantos contrastes, e tal’, mas o fato é que o primeiro prédio público do mundo feito com a nova tecnologia, com a nova arquitetura, é o ministério da educação e da saúde, palácio Capanema atualmente. E a primeira igreja abstrata do mundo é a São Francisco da Pampulha, que não existia antes, até me referi a isso porque nós temos na nossa condição cosmopolita, de natureza da gente, não porque a gente busque um aperfeiçoamento, muitas vezes a gente pode ser até provinciano ou grosseiro, no que a gente tem de meio texano, assim, do maracanã, o maior estádio do mundo, essas coisas, mas a gente é de natureza cosmopolita, porque a gente tem arquê de arquitetura, fontes originais, arquê. Tectonica, transformação da natureza, mas as nossas arquês antecedem as arquês européias, dos gregos, as nossas arquês são africanas, e Portugal é o país que tinha 1200 habitantes em 1400, mas ocupou a Índia, a África, a China e América do Sul. É o primeiro estado moderno do mundo e é o único que nunca mudou de lá pra cá. Precisa ver que a Alemanha se tornou estado com o Bismarck no final do século XIX pro XX, a Itália se tornou estado no século XX, e assim por diante, Portugal não, e o Brasil, antes também. Bem, e porque isso nos importa? Porque a gente tem uma característica própria da gente, que é essa característica da interculturalidade, que é utópica pra eles, pra nós é da natureza da gente, e eu acho que é isso que é a grande contradição do mundo, e talvez tenha permitido surgir essas colunas aí, que diz o André Malraux, francês, que são cariátides libertárias, porque o próprio Vitruvius escreve pro César e diz: arquiteto tem que saber história, porque senão como é que vai explicar que os gregos entraram na ilha de Cária, mataram os homens todos, deixaram só as mulheres e fizeram aquelas colunas pra dizer pras mulheres: “vocês estão aí agora pra segurar nossa cultura”. E aí o Malraux chega aqui e diz que essas colunas são os fatos mais importantes desde as colunas gregas, porque desde então não surgiram novas colunas, e as romanas são cópias das gregas, e essas aqui são cariátides, não mais aquelas escravas, mas cariátides libertárias. É muito curioso, eu acho que essas aí são cariátides mestiças, ou as novas ordens pro mundo,

ordens brasilienses, que substituíriam, num prazo que o devir vai demonstrar, as ordens clássicas, coríntia, dórica e jônica, e suas compositas, como as nossas compositas na catedral, na igrejinha, outras colunas que não são aquelas 3 do alvarado, da suprema corte e do planalto, executivo, judiciário e a residência oficial. Então essas colunas parecem que são produto de uma civilização muito antiga, que resolveu se afirmar em sua nova apresentação para o mundo, civilização antiga mestiça porque o mediterrâneo era mestiço. E é curioso porque – eu digo que nos Estados Unidos, na Austrália, no Canadá, reconstruíram a terra nova, e aqui é a representação da nova terra extinta, já que pro europeu que ficou aqui, que não voltou, eu digo o francês, o holandês, e o português, que eram os vadios da colônia, que fugiam pra ser felizes no sertão, assim como os negros, e os índios, também escravos, ambos fugiam pros chamados quilombos, pras capoeiras, pegavam as rotas de fuga - chamavam-se capoeiras, daí a palavra capoeira pra luta - então é curioso que esse povo começa a brasilidade identitária. E com essa atitude dessa alteridade, dessa interculturalidade que é a nossa característica pro mundo. A característica do Brasil é essa, mais do que tudo. Então quando se faz Brasília, existe uma parte que é histórica, e pra mim existe uma parte que é intangível, indizível, que é a parte mítica, que me interessa muito, porque ela sobressai simbolicamente nas obras arquitetônicas. Autênticas. Você sabe que autenticidade e autêntico têm um pouco o sentido daquilo que é verdade até a morte. Então quando eu vejo essas colunas, quando eu vejo a rede brasileira, as velas jangadeiras, quando eu vejo o triângulo como símbolo do positivismo, mas como símbolo do paradigma da modernidade, igualdade, fraternidade, liberdade, todas essas coisas estão presentes em Brasília fractais, de um fractal cerebral, que não é aquele fractal pseudo-intuitivo, que diz que as cidades antigas, as cidades culturalistas, as cidades que se desenvolveram na história, as cidades que tem 1000 anos, 2000 anos, 500 anos, enfim, que elas vão se desenvolvendo espontaneamente sobre padrões culturais que se reproduzem fractais, como a folha da couve-flor, que contem toda a propriedade da couve-flor num pedacinho pequenininho. No caso de Brasília, como fosse uma cidade projetada recentemente, esse tipo de coisa não existiria com a mesma natureza das cidades tradicionais de 2000 anos, cujos padrões vão se modificando paulatinamente, mas eles se desenvolvem a partir do padrão anterior e têm toda uma natureza orgânica de multiplicação. Eu digo que Brasília tem uma natureza fractal, mas cerebral. Aí eu falo, por exemplo, o triângulo, que surge no primeiro desenho do Lúcio, aquele triângulo fundamental, depois do sinal da cruz, depois de adaptar a curva, assim como ele existe na praça dos três poderes, assim como existe virtualmente quando se olha o congresso a partir da rodoviária, que aquilo tem uma triangulação, uma simetria latente, quase que clássica na esplanada, que culmina com aquele altar que é o próprio triângulo. Assim como a praça dos 3 poderes tem o triângulo virtualmente, como você tem na base da torre e assim você vai encontrar triângulos na natureza positivista moderna de Brasília. Porque nós somos isso, nós começamos na era moderna e existimos enquanto país moderno. Nós não somos clássicos, neoclássicos, pós, nada disso, nós somos modernos no sentido de contemporâneo, e a arquitetura boa, ela é contemporânea, só que a espaço-temporalidade da arquitetura é de uma dimensão que é batida pela geologia, por exemplo. Você sabe que pegando a idade da terra e colocando na escala de um ano, os homens surgiram nos dez minutos finais do dia 31 de dezembro. Então, pensando nisso tudo, eu acho que todas essas reflexões acadêmicas, quase sempre são apoiadas de um lado nas reflexões européias que perceberam, por exemplo, que o movimento moderno, diz o Príncipe Charles, fez mais mal a Londres que a Luftwaffe. Mas ele tá botando os arquitetos de bode expiatório nesse negócio, e desculpando o sistema, a especulação, o comércio da arquitetura; e a arquitetura na base do comércio se corrompe, ela se avilta. E de repente os europeus começam a fazer suas autocríticas e elas refletem aqui na gente, e de repente nós, acadêmicos, começamos a repetir o que eles dizem, sem perceber que a boa arquitetura que

antecedeu à cientificidade analítica, ela é hoje boa arquitetura independente também e respeitada pela ciência; porque a gente é do território do entre, nós somos artistas, nós somos intelectuais humanistas e nós somos também técnicos. E nós temos uma visão de mundo que é muito interessante porque ela é muito dialética, isso que os filósofos têm de complexo em relação à gente, no confronto com o real. Tem até uma discussão muito interessante entre o Fedro e o Sócrates, em que o Fedro diz pro Sócrates: “como é que você pôde optar entre o construir e o conhecer?” e ele explica que ele vivia essa dificuldade de escolher entre o ser que é uma coisa qualquer, e esse que tem um pequeno diferencial no conhecimento; e com isso ele não pôde construir, que era o que seria tangenciar o divino. Daí que pintam os maçons, com esse negócio de dizer o ‘grande arquiteto do universo’, porque a profissão da gente é efetivamente incomum, e o pensamento arquitetônico é de sofisticada intelectualidade; só que nós não podemos deixar de refletir, de pensar, e, sobretudo, de descobrir as arquês das coisas, as fontes originais do pensamento humano, pra justamente enfrentar a tectônica cotidiana, essa coisa de você transformar a natureza. Então eu estou dizendo isso tudo pelo seguinte: eu não sou paisagista. E eu já desenvolvi projetos ao Oscar Niemeyer em que ele fazia o paisagismo, ele, Oscar Niemeyer, fazia o que interessava pra nós arquitetos como paisagista. Ele fazia as grandes massas arbóreas, os grandes volumes que deviam trabalhar com as sombras, com as contenções do vento, na Universidade de Argel e na Universidade de Constantine. Ele pegava um plano de massas, o plano da universidade toda, e saía dizendo ‘fuste alto e copa densa’, ‘arbustivas, fuste baixo e copa horizontal, que promova sombra baixa, íntima e tal’ e aí depois vinha um paisagista, um cara que entendia das espécies arbóreas, e entendia daquele chão daquele lugar, imagina no norte da África, aí o paisagista era francês, e ele tinha que trabalhar sobre uma matriz brasileira, que era um pouco baseada nessa diversidade que o Burle Marx cultua, assim, um tipo de jardim, um tipo de paisagem que é buscando, mesmo que seja artificialmente, a natureza e a diversidade da nossa paisagem natural. Ele tem esse propósito, ele diz esse propósito, e ele evolui nesse propósito, apesar de considerar a Europa, com todas as possibilidades que a Europa teve, do luxo, das conquistas e da riqueza, enfim. Outro dia eu tava discutindo com uns franceses esse negócio de ética e estética, começamos a discutir o Museu de Bilbao. Aí eu disse assim, que o Museu de Bilbao pode ser um objeto interessante, como essas coisas interessantes que acontecem na arquitetura e que durante dez anos as pessoas se referem, depois se esquecem e aqui acolá se lembram e eles perguntaram ‘mas porque você diz isso?’ Bom, porque se você pegar a trilogia, o paradigma vitruviano, as três categorias, ele não passa; eu não quero julgar o fato dele não ser racional porque não tem uma viga igual, não tem uma placa de titânio que seja igual à outra, um pilar igual ao outro, assim por diante, quer dizer, contra a racionalidade ele peca; contra a funcionalidade talvez não e contra à estética talvez não, porque estética, no caso de arquitetura, tem que ser contextual e universal; essa indissociabilidade entre essas categorias, lá parece não existir muito, mas sobretudo, do ponto de vista da estética, baseado na estética a qual eu julgo que um arquiteto deve pensar, entendendo que o mundo tem limites e que as fontes energéticas, as questões da natureza são limitadas, você não pode construir um prédio de ouro, muito menos de algo que seja mais caro que ouro. ‘Ah, mas você está sendo muito restritivo, ele recuperou a cidade de Bilbao, que estava entregue às baratas, era um porto desativado, completamente abandonado, agora a cidade reviveu por causa daquele museu’; aí eu disse assim: ‘Puxa vida, pobre vocês europeus, vão ficar depois que tiverem que recuperar a África nessa mesma toada; porque o que vocês vão ter que fazer pra recuperar a África? Se pra recuperar Bilbao fizeram um museu de titânio. Então a ética e a estética estão um pouco por aí; a gente sabe que o mundo é limitado. Bem, quando fizeram Brasília parece que por intuição da indianidade autóctone, naquela mítica que eu me referia, da busca do sertão, da existência da brasilianidade identitária,

depois de surgirem brasilíndios e negríndios, e os brasileiros, aquela ninguendade que o Darcy fala, que o sujeito começava um neguinho com uma indiazinha e ambos tinham um produto que os dois achavam estranho, e eram os ninguém que surgiam e dessa ninguendade surge a Brasilidade. Bem, o fato é que misturar é bom, a prova disso é que o mundo tá querendo; e quando se começa Brasília, apesar de ter tido aquelas missões científicas todas, que é exemplar pro mundo, nenhuma cidade na história do urbanismo teve um processo tão científico quanto este que se deu aqui, e ainda por cima, com o tempo devido, porque as coisas foram amadurecendo em quase 180, 200 anos de história até dizerem ‘a capital vai ser aqui’ como um tupinambá adulto que escolhia o seu novo lugar, depois de ter morado em 20 lugares diferentes, com 40 anos de idade ele escolhia o lugar, pela caça, porque flecha de cima pra baixo é mais longe, abundância dessas condições naturais – água e caça – mas terminava que o tupinambá podia gostar de apito mas ele gostava de beleza também. E aí aconteceu que os critérios científicos pra escolha desse lugar aqui variavam da presença de água, solo bom pra construir, e o último, que tinha um pesinho de nada, era a beleza da paisagem. Sabe que no final juntaram dois sítios: ‘vamos juntar esses dois porque a paisagem fica muito mais bonita’; essas coisas da nossa condição incomum, inusitada, insólita; de repente a coisa que contava menos – beleza da paisagem – passa a ser algo que define efetivamente o lugar. E esse lugar é uma bacia, e é uma bacia que simbolicamente – eu tô falando dos triângulos e das coisas – mas tem um objeto em si que em tempos de globalização, que os territórios começam a ser facilmente invadidos e tomados por outros, já que o tempo real existe, e o prefeito de Baturité pode fazer negócio com o prefeito de Nova York e entra dinheiro aqui, e de repente, o país mal sabe, assim como o tempo real se caracteriza pelo fato de que se os investidores quiserem deixar o Brasil, por exemplo, ou deixar qualquer país do mundo porque não estão sendo bacanas com o mercado, eles são capazes de tirar todo o dinheiro equivalente ao produto interno bruto em minutos; só não tiram da Alemanha, da França e dos Estados Unidos, parece, em volume de dinheiro, em PIB. Então esse lugar é uma bacia, e aqui tem o fenômeno das águas emendadas que é um patrimônio ambiental interessante. Tem uma sutileza entre patrimônio ambiental e patrimônio natural. Tem tipos de patrimônio que a Unesco considera: o patrimônio histórico, como Ouro Preto, o cultural, como Brasília, a Cachoeira do Iguaçu é patrimônio ambiental, eu acho, e o fenômeno das águas emendadas é patrimônio natural – ou um ou outro, ambiental e natural. Gozado que esse local que escolheram, uma bacia, tem algumas águas que contribuem para a formação das bacias nacionais – não são nascentes. Isso tem um simbolismo, é quase como se a gente dissesse assim: ‘daqui de onde sai essa água, que forma aquela outra bacia ali, a amazônica, a do São Francisco e a platina, isso, isso, nos pertence, é da indiada aqui, é da mestiçagem aqui’. É um símbolo forte. Depois fazem um lago aqui, porque o Glaziou, lá atrás, o paisagista, que deixou obras de escala arquitetônica e urbana no Rio, diz que se for fazer uma cidade aí, tem que botar um lago. E a negada faz um lago exatos 1000m acima do mar; o que não é pra qualquer um, é uma fineza, uma classe que só mestiço tem; porque mestiço é esse negócio, da treta com o capeta, do trato com o cujo, que as pessoas se assustam com a gente. Agora em Dublin, eu fiz uma palestra lá, e um cara chegou pra mim e falou assim: Professor, os brasileiros vão tomar conta do mundo. Eu falei: “rapaz, não brinca com isso, você tá abusando de mim. Nós somos um país de tanta pobreza, de tanta miséria, e tanta riqueza e coisa e tal.” E ele: “não, eu não tô dizendo por isso não; eu to dizendo porque o mundo não pode com vocês”; e o pior é que eles não podem não é com o peso da gente; eles não podem é com a leveza da gente. Então, eu tô falando isso tudo pelo seguinte; de repente quando começa efetivamente Brasília, e que o Buarque começa a dar pitaco, porque na verdade ele deu pitaco, e nem sempre a geral aceitava - tanto não aceitava que você vê os blocos hoje todos cercados de jardimzinhos neo-europeus, que na verdade a gente não pode nem sacanear os

européus nesse ponto porque não são jardins europeus, são tentativas de cercar, de impedir as pessoas de passar por baixo dos blocos, que é a intenção de preservar uma propriedade privada que é pública. Eu acredito que não seria possível, naquela ocasião, embora Brasília tenha sido feita num momento, como dizia o Dr. Lúcio, que a utopia era mais real que a realidade, não era possível se ocupar com as questões fundamentais e ainda se ocupar com 55% das importantes. Então a preocupação em Brasília foi a de criar o seu *ethos*, o seu caráter, e o caráter de Brasília era o que interessava, então, foi criada a cidade-parque. O caráter dela foi criado. Mas foi criado de uma maneira que foi se afirmando, o próprio Dr. Lúcio diz que no memorial do plano piloto existem as três escalas do plano. A monumental, não por ostentação, mas pelo valor e significado, a residencial, voltada pra dentro, daí a necessidade, pra contrabalançar com a grandeza do monumental, criar uma quadra grande, que chamaram de super, ele não gostava disso, super quadra, e com aquela muralha verde em volta pra de certa maneira atenuar a má arquitetura, mas também contribuir pro clima interno, aquela introversão da quadra, o ambiente cotidiano e tal, e a terceira escala seria gregária, do centro da cidade, embora essas escalas não sejam separadas, aí que tá. Quando você pega um bloco de superquadra, a própria escala residencial, o bloco é visto de 4 lados; então ele é monumental, porque ele tem aquela condição de ser visto de 4 lados, como raros prédios no Rio de Janeiro, ou nas grandes capitais modernas, que raramente você pode ver, porque os prédios são um do lado do outro, enquanto que aqui, um bloco de superquadra é visto todo, o que dá aquela monumentalidade dele, assim como um comércio local também tem a escala gregária. Bem, em 1971, acho que numa discussão no senado, ele [Lúcio Costa] vira e diz, que como a novela de *Dumas*, os três mosqueteiros, surgiu o D'Artagnan da história, que era a escala gregária, que era apenas referenciada adjetivamente, pela característica, de caráter, de *ethos* bucólico da cidade; na verdade, ela já existia implícita, não conceituada, e depois ela se torna o D'Artagnan da história, quer dizer, o mais importante. Porque é justamente a escala bucólica que determina o caráter da cidade-parque que é o caráter de Brasília, que é Brasília, a cidade-parque. É o que faz dela inusitada, insólita, pro mundo. Eu já ouvi falar que um determinado autor dizia que o futuro da cidade vão ser as cidades-florestas. Quando eles projetarem, a nossa tá pronta, porque parque ela já é. Então quando começaram a fazer Brasília acho que havia uma tendência de preencher, isso que na verdade era compreendido, porque ainda hoje a crítica se refere a isso, como os vazios urbanos, quando na verdade, Brasília inverte um monte de coisa. Eu quero dizer que no rol das fundamentais, essa questão era a que contava, era inverter a característica de que o espaço entre um prédio e outro fosse um vazio urbano, mas o espaço entre um prédio e outro contava em Brasília como espaço urbano. Porque no entendimento dos arquitetos de então, diz bem o professor Edgar Graeff, que o espaço arquitetônico é a área construída, que é interna, as áreas externas, que são o espaço urbano e o espaço urbano mais o espaço edificado constituem o espaço arquitetônico. O outro é o espaço do meio ambiente, natural ou não, plantado, fora da cidade. Mas o espaço arquitetônico é feito do espaço urbano mais o espaço construído, interno ou externo. Bem, então em Brasília queria se mostrar que era necessário, ainda mais num clima como o nosso, aquilo que era utopia pra lá... Outro dia a embaixatriz da França me mostrou o plano Voisin do Corbusier dizendo "olha aqui como Brasília se parece com isso." Ela tava mostrando um desenho do Corbusier, não era nem uma fotografia de uma cidade análoga. Mas é lógico que Brasília tem a ver com a utopia deles, só que a utopia deles era um papel que eles rejeitavam e rejeitam até hoje. Só que a utopia deles não só servia pra gente como a última palavra, mas a gente pôde adaptar, porque se você for ver Brasília é a utopia romana também, porque tem cardos e decumanos fortíssimos, o traço principal, o traço de partido é um grande cardo e um grande decumano. Bem, então, danaram a plantar a cidade com a mesma atitude que o Juscelino teve quando, Israel Pinheiro, se não me

engano, disse ‘vamos construir a asa sul e concluí-la direitinho’ e Juscelino: ‘negativo’, como nego faz hoje às vezes em certos prédios, que constrói a estrutura, como no minhocão, construíram a estrutura, como isso aqui é um prédio que vai ter quinhentos, mil anos, não sei quanto, nós estamos vivendo um minhocão pré-histórico, porque nesse prédio, construíram a estrutura e ele foi invadido pelos professores que tinham mais cacife nas suas áreas - a biologia entrou direto – você vê que eles foram ocupando o minhocão assim, linearmente, ao invés de ocupar em fatias – eu disse isso há muito tempo, depois ficaram repetindo, o Oscar mesmo nunca disse isso; foi um estudo que eu fiz sobre o minhocão e que já foi citado por algumas pessoas – porque, por exemplo, se a gente tivesse metade desse espaço e tivesse o lado de lá, a gente teria o nosso auditório, a sala de escritório próprio, e poderíamos usar melhor, ao invés de ficar subdividindo isso aqui. Mas o fato é que construiu-se a estrutura, entendeu? E Juscelino disse: ‘negativo, nós vamos fazer a asa sul, sim, o máximo possível, e o máximo da asa norte, só que a estrutura da cidade inteira, naquilo que são seus pilares fundamentais, suas vigas fundamentais – tô fazendo uma analogia entre a estrutura urbana e a estrutura do edifício – ele fez com que a estrutura da asa norte fosse toda feita. Você imagina, nessa coisa, que os japoneses chegam aqui a cada 5 anos, põem o microfone na sua boca e perguntam ‘como é que vocês fizeram essa cidade em 3 anos, mudaram a capital pra cá?’ Eu digo: ‘não, essa cidade foi feita em quase duzentos anos.’ A questão tecnológica, construtiva, foi rápida, mas o planejamento histórico, político, eu não falo de mítico pra não confundir as coisas, mas na nossa conversa aqui você teve paciência pra escutar o que eu quero dizer, como mítico, a fuga pro sertão, o significado que as nossas *highlands* – se se chamassem *highlands*, ao invés de sertão, talvez nos levassem mais a sério. Mas em compensação quando nos levarem a sério a gente já tá bem adiante. Bem, então nesse contexto de fazer uma cidade em 3 anos, e mudar - política é difícil, você vê que o Israel Pinheiro era da UDN, era da direita. Então nego pega o cara – olha a capoeiragem – que deveria resistir e diz ‘você é responsável pela construção’. Só se ele fosse um sabotador, mas isso se evidenciaria. Nesse contexto, essa questão da paisagem, do verdor, que era fundamental pro caráter de Brasília, seu *ethos*, cidade-parque, passa a ser uma coisa de ferro na boneca, meio que de qualquer jeito; e aí começam as pessoas, os doutos todos, os acadêmicos de então a botarem esses exóticos todos que colocaram aqui, e a subestimar o cerrado, com suas árvores tortinhas e tal.

Rosana - Você acha que isso foi feito, trazido de fora, porque razão?

Prof. Cláudio Queiroz – Por causa da pressa e por julgar que era o certo, porque o certo vindo de fora tornava exótica a escolha dos espécimes que deviam ser colocados aqui porque é mais bonito, porque lá na terra dos outros, que são os melhores, se faz assim. Foi sendo feito. Agora veja, quando eu tava no Instituto do Patrimônio Histórico, teve uma grande discussão sobre os pontos dos ônibus. E a discussão, como tudo que acontece no IPHAN, com pouca gente, com isso com aquilo, e a discussão era a seguinte, tinha uma companhia multinacional que dizia pro Roriz o seguinte: ‘esses pontos estão todos umas porcarias, caindo aos pedaços, fora de nível, tortos; então, nós trocamos todos, de graça, o senhor não paga nada e nós botamos todos eles novinhos e nós cuidamos que ninguém quebre nada, se quebrarem a gente troca, a única coisa que a gente quer é colocar uma propaganda de um lado e do outro’. Quando eu cheguei no IPHAN esse negócio já tava mais que decidido pelo governo, e tinha mais, 10% dos pontos de ônibus poderiam colocar propagandas sociais, tipo vacina, Zé Gotinha, e não tinha saída porque os caras ainda davam 20% do lucro das propagandas pro governo e o IPHAN não tinha como dizer sim nem não; porque sim eles não diziam com medo da ‘caca’ de tirar os pontos de ônibus antigos, e botar esses pontos de aço inoxidável e vidro, feitos na Europa em 1975 e tal. Aí eu disse: ‘olha,

eu não sou favorável a relaxar diante do estupro, mas o que é que tem valor nesses pontos de ônibus, que estão todos escrachados demais? O que tem valor é o primeiro, que é esse que existe no gama e em algumas cidades satélites, e é este que a gente vai manter.’ Daí eu disse ‘o IPHAN vai dar o seu aceite desde que sejam incluídos estes pontos de ônibus que tem aqui’ – agora eles estão cuidadinhos e as pessoas mal percebem, porque o bom a gente se acostuma logo - e a minha argumentação foi a seguinte: ‘nesses vocês vão botar lâmpada, sempre que alguém pichar vocês vão limpar’ - você pode ver que eles estão sempre limpinhos – ‘esses vocês vão manter em Brasília e no DF todo, que é o que liga Brasília com o DF, tem uma extensão de Brasília por meio deles, agora os outros vocês tirem’. Porque isso é questão de espaço-tempo na arquitetura; mobiliário urbano dura trinta anos, a cada trinta anos as cidades quase sempre trocam quase tudo; tanto que a 200 anos atrás não tinha ponto de ônibus, não tinha ponto de charrete, o trânsito era outro, e tal. Então, eu tô querendo dizer com isso, que a vegetação que foi colocada aqui no Plano Piloto naquela época pertencia às coisas de caráter no máximo importantes¹, porque, única e exclusivamente servia para definir o que era espaço público, o verdor que caracterizava o *ethos* da cidade-parque, o caráter da cidade-parque. E naturalmente quem cuidava das questões fundamentais e tava querendo vencer esse prazo de três anos, que era uma coisa utópica, como era utópica fazer um lago artificial que os americanos ganharam a concorrência, mas disseram assim: tá *very good*, mas o time tá *very short*; daí chamaram os franceses – ‘*très bien, mais le délai est très court*’. A mulatada, era um tal de canteiro de obra correr do fundo do lago, e ir saindo porque o lago tava subindo, e fizeram no prazo, fizeram essa cidade no prazo, mudaram politicamente todos os primeiros funcionários fundamentais; se cuidou do fundamental, nada do secundário e pouco do importante. Então o que aconteceu é que os paisagistas da época, fora o Burle Marx, com toda a concepção dele que você pode ver na 308 ... na 308 tem muitos espécimes exóticos?

Rosana – Tem. Exóticos pro cerrado, não necessariamente exóticos pro Brasil.

Prof. Cláudio Queiroz - Ah sim. Foi ótimo isso que você me falou. Mas então, quer dizer, é natural que agora a gente esteja botando o galho dentro. Agora somos nós, mais nós, porque a gente vai aprendendo e vai melhorando. Então, a tua pergunta foi ‘porque isso aconteceu assim’ então eu diria, objetivamente: porque as questões fundamentais incluíam a definição do caráter da cidade-parque, mas não tinham condições de se preocupar com uma coisa importante conceitualmente que eram os espécimes nativos, e algo que se harmonizasse com eles de maneira sábia, como a gente começa a perceber que foi um equívoco plantar – como é o nome desse que cresce à pampa, alto com pouca sombra, e que caiu agora há pouco tempo?

Rosana – Guapuruvu.

Prof. Cláudio Queiroz – pois é, eu acho legal o Guapuruvu, mas... [gesto indicando queda], ao mesmo tempo você tem árvores do cerrado que são belíssimas, aquele cajueirozinho que dura, cresce, é bonito e que ao mesmo tempo suportam a natureza deste lugar. Você sabe que o Euclides da Cunha fala que o Hegel, climatologista, tinha se equivocado ao comparar o sertão com as estepes africanas, porque a característica do sertão é que num determinado período ele seca completamente e quase desaparece, desertificando. Aí vem um pouco de chuva e ele fica já

¹ O Prof. Cláudio se refere aqui às ‘questões importantes’ em oposição às ‘questões fundamentais’, que viriam antes nas prioridades da construção de Brasília.

gordo, gorduroso, cheio. Então tem árvores do cerrado, do sertão que são muito apropriadas pra se harmonizar com essas que são exclusivamente do sertão, nativas. Eu acho, portanto, que essa foi uma condição emergencial, uma condição da urgência.

Rosana – Quanto o senhor acha que foi desmatado?

Prof. Cláudio Queiroz – Efetivamente essa não é a minha especialização. Mas pensando, eu tô aqui passando as fotos na cabeça, e eu acho que aqui no plano piloto, na asa norte, na asa sul, eu acho que pelo menos uns 50% foi desmatado. Eu digo isso por causa da estrutura viária e por causa das construtoras. Porque se você for perceber, tanto no eixo rodoviário norte quanto no eixo rodoviário sul a gente encontra muitos espécimes nativos, não encontra?

Rosana – Algumas no eixão, mas dentro das quadras não. Tanto que a gente vê que a asa sul tem árvores muito mais altas que as da asa norte, pelo fato de terem sido plantadas há mais tempo, na época da construção.

Prof. Cláudio Queiroz – Mas tem mais espécimes nativos na asa norte que na asa sul?

Rosana – Espécimes nativos tem tão poucos, realmente, quase que só na região da vila planalto, Jaburu.

Prof. Cláudio Queiroz – O Lúcio fala em preservar a campina na borda do lago e atrás da praça dos três poderes. Eu acredito que foi da condição emergencial dos prazos políticos; porque é uma coisa incompreensível pra qualquer ser humano essa epopéia no século XX, ainda mais num país da América do Sul, quase sempre liderado por um general, um coronel, um golpista, e a gente ter um cara que era líder da centro-esquerda, da social democracia, que diz, por causa de uma série de fatos, alguns até engraçados, que ele vai construir Brasília, e isso acontece. É uma epopéia a construção. Engraçado que eu vi um texto do Lúcio Costa em que ele fala uma série de frases assim: ‘eu acho incompreensível como é que se construiu isso!’ Perguntaram pra ele assim: ‘o senhor é muito revoltado com tudo aquilo que foi desvirtuado?’ E ele falou assim: ‘olha, eu tô mais impressionado é como é que o sonho ultrapassou a realidade’, porque é um negócio impressionante, não é a toa que é patrimônio cultural da humanidade. Então eu acho efetivamente que esta questão foi emergencial, e talvez a sabedoria dos que se equivocaram tenha sido a de pensar isso: vamos pensar no fundamental e tratar do importante. Então, o importante, no mínimo que seria a ocupação desse espaço fundamental entre os prédios, guardados pro verdor do caráter de cidade-parque, isso viria em tempo, de pessoas como nós, ou como Alda Rabelo, esposa do Lelé, que brigou muito por isso, já há vinte anos atrás; e a universidade, por exemplo, nunca pensou nisso. Quando recentemente o Dr. Ozanam, essa figura heróica, plantou essas palmeiras no eixo, na L2, nos eixinhos urbanos W e L, o professor Gunther aqui na universidade, se referiu ao pulo que o Dr. Lúcio deu; o Dr. Lúcio se referiu à escala dessas palmeiras, dizendo que essas palmeiras não eram da escala daqueles lugares, então ele até sugeriu que tirassem dali e colocassem, vamos dizer, nos limites do verde da esplanada, fazendo uns renques. Você imagina, nunca houve na história do urbanismo do mundo uma complementaridade entre urbanista e arquiteto, porque o ego de uns e de outros em todo o canto, é enorme, pra permitir que houvesse uma complementaridade que nos faz confundir os desenhos de um e os desenhos do outro; onde é que começa o trabalho de um e onde é que começa o trabalho do outro! É só compreensível pra gente que faz capoeira, que não é um contra o outro, é um com o outro; eu brinco dizendo que a

grande roda dos dois mestres foi a bacia do paranoá; e os dois são Lúcio e Oscar, num jogo de capoeira em que eles se complementaram. Porque capoeira é assim. É difícil explicar. Disse um sueco pra mim: como é que é isso aí? Quanto tempo dura? Não, não tem tempo certo. Como é que conta ponto? Não, não conta ponto, Mas como é que você sabe quem tá ganhando e quem tá perdendo? Não, não tem isso não; ela se consuma na alteridade – se virar porrada é outra coisa; mas pra ser capoeira, é um tipo de treinamento, que o disfarce permitiu que ela subexistisse, deixar de ser luta de resistência lá atrás, no quilombo, no sertão, lugar pra criar filho, ser feliz em liberdade, misturando; lá, naquele tempo ela era luta de resistência, era um contra os outros, e os outros eram os que vinham aqui e iam embora; esses já eram os que tinham ficado. Então, depois, no processo de embranquecimento do país foi tão proibitiva que o código penal exportou um monte de volta pra Portugal, pra Holanda e tal, pra serem presos lá, e a indiada e a negrada foi mandada pra Fernando de Noronha. E aí na Bahia nego inventou um disfarce, que surgiu quando o berimbau se aproxima, porque o berimbau surgiu na capoeira em 1850; o berimbau sim é africano, agora, a palavra capoeira, significa mata adentro. Então é da nossa característica. Se não é questão de ganhar ou perder qual é a lógica que tem nisso? A lógica é justamente essa nossa mensagem pro mundo, um mundo que não seja de embates, de ganhadores, igual a um animal predador. Nós não somos isso, nós somos racionais, e é isso que a gente mostra pro mundo; sabe, Brasília é um pouco isso. E esse negócio da capoeira, meu orientador que é filósofo, dizia que isso aí era a chave epistemológica pra discutir a questão da ética e estética na arquitetura brasileira, que era o meu assunto.

Rosana – Que é também muito coerente com o pensamento contemporâneo, holístico.

Prof. Cláudio Queiroz – Perfeito. Mas você quer ver que coisa interessante, a história da curva na arquitetura brasileira, que vai ao encontro do que você estava falando: os caras das Companhias das Índias diziam que as cidades tinham que ser regulares. E aí diz o Nestor Goulart, que tinha uma montanha aqui assim [desenho], aí os caras vinham e tinha um tal de desleixo, palavra de difícil tradução, o desleixo era justamente a vontade de não tirar essa montanha porque não valia a pena mexer nesta montanha; ‘o neguinho, dá uma volta aí.’ Aí surge Ouro Preto, cheia de curvas; começa a surgir essa complacência com a natureza, que nos impediu de errar tanto quanto eles lá erraram, fazendo uma cientificidade que muitas vezes elabora iniciativas tecnológicas que destroem a natureza e depois surge uma outra tecnologia pra corrigir aquela, e termina destruindo mais, e é disso que o mundo está diante, de fontes energéticas que acabam; então diante disso tudo a gente vai ver que aqui deus escreveu certo por linhas tortas, enquanto lá, nos *my friends*, nos estadunidenses, na terra nova, porque eu digo que aqui é a reapresentação da terra extinta, do europeu, do negro e do índio, os que ficaram aqui, encontraram a terra extinta, porque pro índio não existia mais pindorama, acabou; chegaram aqueles caras barbudos, de pele estranhamente pálida, e os negros. Com os negros, o máximo que aconteceu foi encontrar o índio e dizer assim, eu sou filho de Oxalá e neto de Olorum, e os índios diziam, ah, que interessante, e eu, filho Tupã e neto de Aroni! Muito prazer, somos animistas. E o negro: não trazem mulher pra mim porque mulher não agüenta a viagem de lá pra cá; mas os negros não ficaram aqui de bobeira, porque a natureza é danada, né, então esse processo de mestiçagem é um processo muito interessante, muito mais forte que nós, muito mais forte que a política de cotas. A política de cotas tá servindo agora pra gente resolver o problema da luta de classes sem brigar e sem se referir à luta de classes, que é algo muito comunista. Mas a negada que tá entrando, é a gente, é caboclo. Tem filho de amigo meu fazendo IAU que entrou pelas cotas, e é sarará, pele da cor da minha, e cabelo crespo mas alourado, bonito o moleque, fino, alto, com a beleza que todo mundo

de 17, 18 anos tem. Então essa questão da paisagem natural, que na verdade a escala bucólica é o encontro da paisagem construída com a paisagem natural - e sua síntese é o lago. Porque o lago não é natural, também - talvez daqui a não sei quanto tempo a gente venha a dizer 'não foi bom ter feito esse lago' como já vi gente dizer que o lago não fede nem cheira, como quando o Lúcio diz 'tira as palmeiras daí, põe na esplanada', nego diz assim, 'pô mas ele devia estar se preocupando com a Ceilândia, vai se preocupar com isso', mas ele tava fazendo o papel dele de arquiteto. Imagina nego no corre-corre de então, da realização nos três anos... Primeiro eu acho que não tinha reflexão intelectual pra pensar na preservação das espécies nativas, da natureza do cerrado.

Rosana – Esse pensamento veio depois realmente. O que se sabia sobre o cerrado e sobre o local de implantação da cidade?

Prof. Cláudio Queiroz – Você imagina que o Van Hagen vem aqui e se apaixona por este lugar; eu acho que era virada do século XVIII pro XIX, e a gente tinha todos esses levantamentos feitos por muitas missões que vieram e que antecederam a missão Cruls. E a gente tem na missão Cruls, entre uma plêiade de intelectuais e cientistas, a gente tem o Glaziou, que já era como brasileiro, uma pessoa aclimatada ao Brasil. E eles vêm e apreciam a beleza desse lugar, e da natureza desse lugar. Mas certamente os registros deles sobre a força de autopreservação desses espécimes nativos, certamente não foram suficientemente claros pra fazer com que as pessoas tirassem partido disso; ao contrário do que é o pensamento arquitetônico, quando você tem uma dificuldade de levar um ar condicionado de um lugar pra outro, você tem que tirar partido disto, e de repente, 'leleísticamente', lá na prefeitura de Salvador ele colocou aquele tubo amarelo encima, que é uma coisa que valorizou, o partido do negócio passou a ser o ar condicionado. Então, eles não tiraram partido do cerrado como deveriam, como a gente hoje acha que deveriam ter tirado, talvez pela incompreensão dessa qualidade estética que a emergência dos fatos, o ritmo dos fatos não permitiu.

Rosana – O que mudou e porque mudou no pensamento ecológico, ambiental, da cidade, da construção até hoje?

Prof. Cláudio Queiroz – Você sabe que eu acho que o movimento moderno surge no século XX com um papel social que tem muito a ver com a primeira grande guerra, a reconstrução da europa, mas rapidamente essa tecnologia, essa compreensão da nova arquitetura, com todas essas premissas da arquitetura, inclusive a inclusão na obra arquitetônica de obras artísticas nas obras arquitetônicas, pra não falar de fachada independente, pilotis, jardins suspensos, que hoje em São Paulo estão começando, a coisa de uns cinco anos, dez anos pra cá, incentivando a colocarem jardins no topo dos prédios, porque no chão não tem lugar. Eu tenho uma série de amigos que de 20 anos pra cá eles sucederam os anteriores e de 20 anos pra cá eles estão batendo duro na tecla dos jardins suspensos e na recuperação do pensamento do Corbusier que foi um cara que fez teoria até os 35 anos, só que até os 35 anos ele escreveu mais do que qualquer pessoa já escreveu dentro da academia, nem o Albertti, nem o Vitruvius, ninguém escreveu mais que o Corbusier, e fez teoria de arquitetura, desenhando e escrevendo. Por isso, eu acho que esse período liberal, neo-liberal, porque o liberalismo não é de hoje, mas esse período dito neo, porque a europa vive de néos e de pós, eles nunca conseguiram exatamente ter essa modernidade natural da gente que evolui em sucessivas contemporaneidades que pertencem a era moderna; mas eles fizeram nos últimos tempos, uma autocrítica interessante que fez surgir rapidamente uns oportunistas que

deram um nome a esse acúmulo de conhecimento, dessa autocrítica, de pós-modernismo, que se verificou uma tentativa estética de justificar gastos que justificassem o neo-liberalismo como modo de ser ético, gastando muito, fazendo coisas desnecessárias; então surgiu, porque a vida é feita assim, de coisas boas e más; a dialética marxista é isso, uma verdade contra outra que gera uma verdade aperfeiçoada; bem, então as diversas críticas que se fizeram na Europa, findaram por criar um pensamento em relação à especulação do mercado, embora eles tenham chamado esta especulação de modernismo; eles tinham que botar a culpa em alguém; modernismo, que é um ‘ismo’, um depreciativo, sem perceber que todos os tempos tem obras boas e obras ruins; aqui na escola, as pessoas custaram a perceber, e agora estão dando nó em pingo d’água pra voltar atrás na percepção de que Brasília era um projeto moderno, mas não era um projeto modernista europeu como as cidades novas, as *new town*, as *nouvelle villes*.

Rosana – E completamente diferente da Chandigarh do Le Corbusier.

Prof. Cláudio Queiroz – Completamente diferente. Eu morei em Chandigarh, morei seis meses lá. É impressionante a diferença, que o Matheus Gorovitz estudou muito bem, naquele livro – Brasília é uma questão de escala – então ele fala dessa diferença entre Chandigarh e Brasília, sobretudo do ponto de vista da forma urbana, dizendo que, por exemplo, lá em Chandigarh, a parte cívica está como um apêndice da cidade, toda ela é uma cidade quadrada, de malhas, e o centro cívico tá meio apêndice; que não é o caso de Brasília, que tem aquela coisa da cidade-linear, da cidade-jardim. Todas essas utopias existem aqui. Eu tenho costume de dizer que Brasília é como a nossa catedral: as pessoas chegam na frente da catedral e dizem assim: ‘eu pensei que era maior, pelos slides e cartões postais, eu achei que era maior’ tira fotografia, porque de toda maneira estão achando bonito, então de repente passam entre os evangelistas, que estão colocados de um jeito que ilude a perspectiva, e de repente faz a distância parecer muito maior, e quando a pessoa chega entre os evangelistas, primeiro a pessoa se sente menor, se sente menos imortal, e de repente começa a achar que a catedral cresceu muito, porque ela se aproximou depressa, porque tem o truque da perspectiva e a disposição deles. De repente, como a casa de Deus tem sempre uma porta gigantesca, nego não entende, que a representação da porta é cruelmente drástica e sóbria, porque se trata da própria imagem do santo sepulcro. O santo sepulcro, lá onde Jesus foi enterrado, nos desenhos, são sempre umas pedras que foram movidas na ressurreição de Cristo. O meu pai até diz assim: ‘meu filho, tem uma marca na pedra dos pés dele, que se você visse, você esqueceria esse negócio de comunismo’. Eu falo: ‘papai, materialista é o senhor, desse materialismo que acha que Deus, pra ascender, na sua abstração infinita, ele ia deixar uma marca, tomar um puta impulso pra ir lá pra cima de uma vez.’ Mas então o santo sepulcro é o lugar onde houve a ressurreição. E a entrada da catedral de Brasília é isso. As pessoas entram ali percebendo que a cúpula tá apoiada na água, tá a leveza, mas eles não ficam raciocinando isso, essas coisas são infinitas, indizíveis, incompreensíveis, mas eles entram naquele buraco negro e começam a falar baixinho, por que aí eles estão se sentindo totalmente mortais e entrando na casa de Deus, porque o buraco negro que o arquiteto fez, artista, sensível, algodão entre as exatas e as humanas, a arte, faz com que a gente possa chamar a atenção do homem, que a tecnologia e a ciência determinam, mas a arte tem o lugar da emoção, e então as pessoas entram ali, e inconscientemente, coisa que não é do domínio das ciências, estão passando por baixo da água, o que dá uma sensação de arrepiar a espinha, porque morte e vida são feitas disso, da saída da água pra terra; e então eles deparam com a catedral, com aquela claridade gigantesca, e vêm naquilo, sem saber, o que o cristianismo quer dizer que é a possibilidade da ressurreição, que não é reencarnação. E aí elas olham pra aquele ambiente, que é feito de um

truque, que é o sem fim, redondo e branco, e aquela luz por cima e dizem: ‘nossa, mas é muito maior do que eu pensava’. E aí começam a discutir coisas menores: ‘olha, ela é gótica, veja a luz como entra por cima, as caneluras, a estrutura aparente assim’; ‘não é barroca, olha a forma generosa, esses anjos pendurados aí, e tal’; quando ela não é barroca nem jesuítica, e Brasília é assim, ela não é moderna, ela não é romana, ela é tudo, um acúmulo de conhecimentos, só que feita nesse tempo. Agora, aquela coisa, como todo artefato humano, por melhor que ele tenha sido harmonizado com o suporte, a natureza desse lugar escolhido, a capital desse novo mediterrâneo, onde as pessoas se misturam, onde as raças se confundem e se tornam outra coisa, utópicos, nós. Nesse lugar, por maior que seja a harmonia entre o suporte e o artefato, é uma obra humana, plena de equívocos, mas onde a utopia foi maior que a realidade. Surgiu então assim – o subtítulo da minha tese de doutorado é ‘aforismos sobre a ética no espaço’. Aforismos são frases curtas e sentenciais – diz um outro francês que surgiu com Brasília, o registro de nascimento da civilização brasileira. E Brasília é isso, guardando esse mito fantástico, do sertão, como lugar da origem da brasilidade identitária, aqueles que não voltavam com o bolso cheio, mas que ficavam aqui, porque já tinham aprendido até que era bom. Então, essa questão da paisagem natural, eu acredito que ela não foi mantida porque havia uma necessidade de correr com as estruturas físicas que ocupavam a solidão desse lugar, como se diz, *ex nilo*, que os antropólogos detestam isso, porque quer dizer ‘antes nada’ e eles sempre estão a dizer, como quando eu tava lá no IPHAN, que se descobriu numa imensa obra do governador Roriz – uma grande obra de tratamento de água – e aí se descobriram alguns resquícios de 5000 anos. E aí eu fiz uma ação civil pública, parou a obra, e aí o presidente da CAESB, Fernando Leite, foi exemplar. O cara contactou aqui, demorou demais, daí contactou a universidade de Goiás, os caras fizeram um planejamento fantástico, que parou a obra durante seis meses, aí se instalou uma coisa exemplar, deixaram o veio do rio onde se encontravam os vestígios arqueológicos, entende? Então, tem certas coisas que ainda estão em tempo, e a ciência permite hoje à gente tirar um espécime nativo de um lugar e colocar noutro, impossível, praticamente, há alguns anos atrás. A gente tem que ver esse lado também, sabe? De forma que eu acho que a gente tá no bom caminho, sabe? Eu acho que as árvores duram muito, os exóticos não. Por causa da incompatibilidade. Tem muito trabalho a fazer a partir dessa compreensão. E você sabe que eu acho fundamental pensar outro aforismo que eu gosto muito na minha tese, que “Brasília é a reconciliação da cidade com a natureza”. Marcílio Mendes Ferreira. Ele disse isso poeticamente, porque ele é um grande poeta, e nunca ninguém percebeu; mas como eu sou arquiteto, sensível a certas coisas da emoção, eu peguei isso no ar e percebi que coisa fantástica. Por que na verdade aqui existe um planejamento, aí entra a questão da escala bucólica, que é um planejamento diferente do planejamento que a escola ensina, porque a escola ensina um planejamento incremental, que vai corrigindo as cidades, permitindo, se o comércio local cresce, então dá uma colher de chá pra ele, que é que tem, vai crescer um pouquinho, ocupa um pouco da área verde; as coisas são assim. O planejamento incremental é feito assim; sobe o sétimo andar; daí a pouco não tem mais espaço público, porque o espaço público não é só no chão, os blocos aumentaram, engordaram, duplicou o número de apartamentos, as garagens cresceram, as árvores se distanciaram porque as garagens extrapolaram porque o número de carros aumentou, porque não tem transporte coletivo; a tal da totalidade feita de partes também contribui, não tem mais ventilação cruzada, aí toca pegar ar condicionado, daí tira ar fresco do espaço público, pra botar no particular, tira do público pra dar pro particular, diria o velho comunista, então esses são equívocos graves que estão acontecendo agora. E existe uma proposta ética, fantástica de um planejamento, onde até a cidade foi tombada, por um tombamento cultural, sem que estivesse pronta, construída. Como é que pode isso, se normalmente os tombamentos são feitos, de cidade cujos espaços já estavam prontos, e são

cristalizados num tempo do passado pras gerações futuras, e aqui o espaço não tava concluído ainda e o tempo de conclusão ainda está pela frente? Mas a mulatada teve um truque fantástico, que fez o seguinte: isso é um prédio, ali é outro, vai ter um outro como esse ali. É um planejamento democrático, já tá dito o que vai ser, não é surpresa, pode ser discutido, inclusive, ainda. O que importa nesse tombamento, não é este prédio, porque esse prédio pode ser demolido, e pode ser reconstruído outro no lugar dele, inteiramente; só que ele tem que respeitar a escala – não estou falando dos prédios públicos da escala monumental, que são os prédios que constituem os traços principais de uma época e do tempo, que a cidade no futuro, vai ter o registro desse prédio de agora, daqui a 500 anos. Só que o bloco da minha quadra, da sua quadra, pode ser posto abaixo, e acontece que a cidade vai ser eternamente moderna, sempre contemporânea, nova porque vai ter sempre prédio mais inteligente, mais novo, com estrutura nova, com todas as modernidades da época. No entanto o que interessa aqui, veja bem, a propriedade particular – fala o velho comunista – favorecendo o futuro. A propriedade privada pode fazer o que bem entender; ela não tá cristalizada, ou como os especuladores dizem, ela não tá engessada. Pode mudar tudo! A primeira pessoa que disse isso aqui em Brasília fui eu, no IPHAN. Eles ficaram assim, de cara. Pode mudar, esse meu bloco pode ser demolido e construído outro no local, só tem o seguinte, que é o que a gente chama em capoeira de ‘parada de diploma’: você cerca o cara no canto, sem porrada, na classe, e ele não pode fazer nada, a não ser que ele faça uma grosseria. É uma ‘parada de diploma’, como dizia o mestre, em relação aos especuladores. Eles podem mudar, só não pode mudar de tamanho. Por isso que eu digo que o planejamento incremental – eu gosto dessa palavra incremental, porque os economistas se referem ao incrementalismo como sendo uma certa quantidade de dinheiro que eles não podem planejar direito, que sai pelas costuras – então o planejamento incremental vai permitindo que as coisas vão comendo pelas beiras, crescendo aos pouquinhos, e de repente, você tem São Paulo, ou então você tem uma capital outra, em que você não sabe se os horizontes são belos – como na capital de Minas. Porque vai crescendo incrementalmente. Aqui não, a cidade vai crescer e vai se renovar, mas ela vai ser sempre contemporânea. Você imagina um viajante chegando aqui a 200 anos, se as coisas correrem como a mestiçagem previu, a bacia do Paranoá, que pelas normas internacionais – ela não tá tombada, a bacia; mas é a mesma coisa de você falar, mal comparando, de Versalhes sem jardins – eu quero que a bacia do Paranoá seja o entorno do sítio histórico, porque o sítio histórico vai da beira do lago até a EPIA, onde tem a rodoferroviária, até a ponte do bragueto, e até a candangolândia, por ali assim. Então a gente cria uma cidade que foi utópica, como eu disse que o Dr. Lúcio falava, mais utópica que a realidade, no entanto a utopia dela ainda é o futuro dela, no sentido, não que vá ser impossível preservá-la, mas no sentido de que se preservada for, ela vai ser sempre uma cidade moderna, contemporânea, e isso que foi intuitivamente fundamental na época em que se fez. Porque se escolheu primeiro esse lugar, que na época não existia ainda o termo ‘área de conservação’ – agora já existe - e a bacia do Paranoá é uma área de conservação, entende? Já fica meio esquisito pra especulação, pro capitalismo selvagem, fazer isso aqui se ‘sãopaulinizar’ ou se “novaiorquizar” ou se anarquizar de outra forma qualquer, e ao mesmo tempo é o lugar do plano que tem uma paisagem natural que, se Deus quiser, daqui a 200 anos Brasília vai ser a mesma, porque esse tombamento de cá não é um tombamento arquitetônico, é um tombamento urbanístico; e assim sendo, o que interessa é preservar essa imagem da cidade, que é não só do que foi construído, mas também da natureza desse lugar. Portanto a escala bucólica, a escala do verde, era fundamental; por isso talvez o ‘erro’ de verdes exóticos terem sido um acerto transitório, emergencial.

Anexo 2

Entrevista com Ana Júlia Elizabete Heringer Salles

Entrevista com Ana Júlia Elizabete Heringer Salles

Em 20/02/06

Rosana – A senhora teria noção do que norteava o pensamento da época da construção de Brasília nas questões ambientais?

Dra. Ana Júlia – Eu tenho porque meu pai veio pra cá em 1960, ele era botânico, do ministério da agricultura, e ele foi o primeiro diretor do departamento de recursos naturais da antiga fundação zoobotânica, que era responsável por tratar destas questões ambientais, tanto da parte agrícola quanto da parte de conservação; e ele foi um dos primeiros botânicos a estudar espécies de cerrado. Nessa ocasião, não se conhecia nada de cerrado; mesmo as espécies arbóreas, que hoje a gente já consegue cultivar, não se conhecia. Então era prática mesmo derrubar tudo e depois sair plantando coisas exóticas. O estudo do cerrado, das espécies do cerrado, começou com a possibilidade da construção da capital, e aí houve um incremento bastante significativo com relação a isso. Mas inicialmente, o que é interessante falar, que nessa época ele já tinha uma preocupação muito grande com o futuro da cidade. Tinham algumas questões que ele trouxe pra cá, e aí eu estou falando dele, porque foi com ele que começou mesmo. Meu pai, Ezechias Paulo Heringer, professor emérito da UnB, da Agronomia. Ele criou o Parque Nacional de Brasília, o Parque do Gama e Águas Emendadas, nesse primeiro momento, por causa da preocupação com o crescimento da cidade e da proteção dos recursos naturais, sobretudo os ligados à água, porque o Distrito Federal é muito sensível com relação à água. E a cidade foi crescendo, sem dúvida a sua implantação podia ter sido pensada de uma forma diferente, mas Brasília, apesar de no plano piloto ter tido uma destruição grande, porque tiraram tudo e depois replantaram, Brasília é a unidade da federação que tem o maior percentual de áreas protegidas, seja em parques ou em unidades de conservação; e isso, até porque essa consciência ambiental e o conhecimento da importância que o cerrado tem, da sua riqueza, também surgiu muito rapidamente, porque Brasília, ao ser capital do país, também agregou um número de instituições científicas muito grande, e isso fez com que o conhecimento gerado sobre esse espaço também o fosse muito rapidamente. Sem dúvida também é o território onde se conhece mais; nós temos um significativo conhecimento da nossa flora e da nossa fauna. Então eu acho que essa questão das derrubadas, eu acho que foi porque não se conhecia mesmo; inclusive a idéia da mudança da capital coincidiu com o ‘boom’ do eucalipto no país, então a introdução do eucalipto no país tomou vulto na década de 50, e era a grande alternativa para a indústria brasileira, tanto de carvão, quanto de celulose, etc. E aí começou aquela coisa de plantar eucalipto, porque ia ser maravilhoso; também o desconhecimento do comportamento dessa espécie aqui era muito. Então foi um conjunto de fatores, que no meu entendimento, Brasília começou a resgatar um pouco desse impacto inicial, com a preocupação da criação de áreas protegidas, com a proteção dos remanescentes. Agora, por outro lado, a população cresceu muito, e não houve um trabalho de conscientização dessa população ao mesmo nível que existe um trabalho de preocupação com a proteção. Então eu acho que aí existe um descompasso muito grande; não adianta o estado conservar se o povo não consegue manter, ou pelo menos ter atitudes pró-ativas, sustentáveis, pra que aquele recurso seja preservado. Então o estado faz, mas a população que incha muito, que cresce muito, acaba de forma indireta destruindo isso que está sendo feito.

Rosana – As prioridades da época da construção de Brasília, o que envolviam, do ponto de vista natural?

Dra. Ana Júlia – Do que eu me lembro e do material que eu tenho, havia uma preocupação imensa com a questão da sustentabilidade da capital. Tanto é que vieram pra cá, convidados por Juscelino, grandes nomes para tratar dessa questão ambiental. Então veio o Mugen, veio o meu pai, que eram naturalistas, e que tinham uma preocupação em tratar desta questão da conservação dos recursos. Então eu acho que essa preocupação, assim como houve uma preocupação, e aí eu acho que o Juscelino tem uma grande responsabilidade nisso, quando ele se preocupou com a questão da cidade, da arquitetura, ele também se preocupou com a questão natural; foi o Burle Marx que veio inicialmente, e todo um trabalho que foi feito; então aquela idéia de ter a capital e depois ter um cinturão verde em volta, pra dar sustentabilidade, quer dizer, isso era uma idéia, na minha avaliação, bastante inovadora. O Parque Nacional foi criado em 1961; Águas Emendadas foi criada em 1963 ou 65; o Parque do Gama na mesma época; existia, onde hoje é o Jardim Botânico, a Estação Florestal Cabeça-de-veado; existia a Estação Florestal do Ipê, a Estação Florestal de Sobradinho. Existia essa preocupação em estar trabalhando as questões da sustentabilidade da flora e conseqüentemente da fauna - a reserva do IBGE foi criada depois; a fazenda da UnB também foi criada nesse período - então tinha uma preocupação bastante evidente com relação à conservação dos recursos naturais. Eu acho que se hoje Brasília tem a qualidade de vida que tem, foi graças ao que foi feito e plantado neste período, porque as grandes unidades de conservação que nós temos, foi entre o início de Brasília e a década de 70, então nos 10 primeiros anos que se construíram o Parque Nacional, Águas Emendadas e parte das outras unidades de conservação que nós temos hoje. Depois essa política foi consolidada e foi criando, hoje, uma malha de pequenas unidades de conservação, que são os parques, mas que são fundamentais para possibilitar a conectividade entre estas grandes áreas. Hoje o nosso território é quase que integralmente protegido por alguma legislação ambiental, seja mais flexível ou mais restritiva, mas aproximadamente 90% do território do Distrito Federal é hoje unidade de conservação, com a consolidação da APA do Planalto Central, uma APA federal que veio juntar todas as nossas APAs, nossas unidades de conservação, deixando a faixa de tombamento e a área de Taguatinga, essa faixa mais urbanizada, de fora. Então hoje nós temos uma legislação bastante interessante sobre o nosso território.

Rosana – Na sua opinião, qual o percentual do DF que chegou a ser desmatado para a construção da cidade?

Dra. Ana Júlia – Bom, existe um trabalho da Unesco que tem todos os dados, de dez em dez anos, de como essa vegetação foi retirada. Sem dúvida alguma, nos últimos quinze anos, eu não digo nem a supressão em extensão, mas houve um aceleração na supressão da vegetação nativa, a substituição de áreas rurais por áreas urbanas e um crescimento bastante acelerado, obviamente impactando muito os recursos naturais. Então a sustentabilidade do Distrito Federal, em termos de ocupação, corre riscos do ponto de vista da manutenção da qualidade de vida, então na medida que se gera muito esgoto, apesar de ser totalmente tratado, e de Brasília ter uma qualidade urbana diferenciada das outras capitais – se você for comparar com outras capitais, Brasília já tem quase 100% de esgoto, água também – então isso é uma vantagem que minimiza os impactos que vão ser gerados sobre o meio ambiente. Mas o que eu vejo é que Brasília precisa de planejamentos mais integrados. Planejamentos em que a questão ambiental seja colocada em igual condição que a questão urbana, por exemplo. Mas isso não acontece nem no nível nacional, enfim, a questão ambiental sempre vem a reboque das necessidades urbanas, e eu acho que a questão da pressão urbana é algo devastador.

Rosana – Qual é, na sua opinião, o papel da natureza na cidade de Brasília?

Dra. Ana Júlia – Eu acho que sobretudo para o Distrito Federal e para o cerrado, a vegetação é fundamental para o equilíbrio. Brasília é um lugar muito seco; a vegetação do cerrado tem raízes de mais de 30 metros de profundidade; então, ela tem a capacidade de bombear essa água [dos lençóis freáticos profundos] pra atmosfera – diferentemente da soja e de outras espécies que não são daqui. Então, para que haja o equilíbrio climático aqui no Distrito Federal, é fundamental a manutenção de áreas verdes, de áreas arborizadas; e quando você tem a supressão disso você tem uma condição de vida horrível; porque não adianta a gente morar bem, ter casas legais, que é um privilégio que grande parte dos brasileiros têm ao morar aqui é que você mora muito bem, você pode ter uma chácara, perto da cidade, por exemplo. Então a qualidade de vida é excepcional, mas a cada ano que passa, a gente tem uma qualidade climática pior, que gera muitas doenças e isso é fator de desequilíbrio e sem dúvida alguma, com conseqüências significativas, por exemplo, o rebaixamento dos lençóis freáticos, a questão da água, são fatores que podem realmente inviabilizar essa qualidade de vida apesar da gente poder ter casas lindas.

Rosana – Como é que o poder público, no início da cidade, encarava a questão da relevância da natureza na cidade?

Dra. Ana Júlia – Eu acho que quando a gente fala de poder público, a gente fala de pessoas. Nós, investidos ou imbuídos de cargos, funcionários públicos, somos os braços do estado pra execução das políticas públicas. Eu acho que a cara do poder público se dá em função das pessoas que estão desenvolvendo o trabalho ou o estão representando. Então eu acho que Brasília teve a oportunidade de começar com idealistas, que vieram pra Brasília acreditando que ela ia acontecer mesmo, contra o resto do país que torcia pra que ela não acontecesse, como o Lacerda. E mesmo as pessoas que vieram pra Brasília no início contavam os dias pra retornar, e muito deles retornaram. Ficaram aqui os idealistas e os candangos, que encontraram aqui uma melhor oportunidade de vida do que nas outras regiões do país, na região de sua origem. Então esses candangos forjaram a Brasília de hoje. E aqueles que tiveram a oportunidade de aqui encontrar um terreno fértil pra plantar suas idéias. Então, esse idealismo, eu acho que, muito motivado pelo próprio Juscelino, é que realmente fez a Brasília de hoje; a possibilidade de uma Brasília com uma qualidade de vida acima da maioria das capitais do mundo. Agora, eu vejo que a longo prazo, nós temos essa qualidade de vida muito comprometida, hoje você já tem essa qualidade comprometida, quando você tem hantavirose, porque o que é a hantavirose, senão o desequilíbrio? Que poderia estar sendo controlada se houvessem os predadores, os vetores, se não houvesse tanto lixo; quer dizer, é uma questão de planejamento e, sem dúvida, de uma grande educação da população, porque sem educação não adianta. Não adianta eu proteger o Jardim Botânico se o meu entorno inteiro trabalha contra. Eu tenho que falar pra eles que não pode e porque que não pode. Não é porque eu gosto do Jardim ou porque eu estou protegendo aqui a flora e a fauna; eu estou protegendo é a qualidade de vida deles, e na medida que eles impactam, isso vai se voltar contra eles, na forma de doença, de clima alterado e na segurança deles. O estado não existe e não tem sucesso se nós não tivermos uma população bem educada.

Rosana – A senhora percebe uma mudança na educação da população desde quando a senhora começou o seu trabalho até hoje?

Dra. Ana Júlia – Sem dúvida. Sobretudo depois da Rio-92, a gente teve uma preocupação dos canais de divulgação, das televisões com muitos programas. Hoje, por exemplo, que acontece com o Jardim Botânico é noticiado, as pessoas se preocupam; nós tivemos um incêndio muito forte, todo mundo liga, se preocupa. Agora, sem dúvida alguma o conhecimento hoje é muito mais difundido pras pessoas, o que não significa mudança de atitude, o que não significa efetivamente uma consciência sobre os fatos. Eu vou lhe dar um exemplo: todos nós geramos lixo. E a gente gera o lixo, não importa a quantidade, botamos na nossa porta, a companhia que recolhe o lixo vem e retira. Quantas pessoas têm consciência de para aonde esse lixo vai? Quantas pessoas têm consciência das conseqüências que esse lixo gera? Não interessa, quer que saia de casa. A mesma coisa com a água: quantas pessoas que sabem, e realmente fecham a torneira? Sabem que não tem água, sabem que é um problema – pelo menos são informadas disso. Agora, não têm a consciência de que esse fato no futuro pode gerar uma situação de limitação para ela própria. Então tem uma diferença entre ter a informação e se conscientizar de que aquilo, pra ser mudado, precisa de uma mudança de hábito. Essa consciência não existe. Existe o conhecimento, existe a informação. Agora, eu acho também que é um processo. E dentro desse processo eu posso dizer que a gente, em alguns setores do DF, a gente já tem uma mudança razoável dentro até das prioridades de políticas públicas – é uma prioridade de políticas públicas criar áreas protegidas – isso dentro da própria máquina foi uma coisa interessante, quer dizer, vamos trabalhar a questão dos remanescentes em áreas urbanas que é fundamental, seja pro lazer, seja pra sustentabilidade, seja pra qualidade da água. Mas que é importante. Eu acho que as pessoas ao caminharem no parque ou ao virem visitar o Jardim Botânico elas começam também a se sensibilizar um pouco mais. Então eu acho que essa política de criar unidades de conservação, de proteger os remanescentes que existem, claro, dando possibilidades ao próprio desenvolvimento urbano, que não vai parar nunca, eu acho que é fundamental, e eu acho que esse é o grande ganho que a gente tem tido nos últimos anos. Por outro lado existem vários tipos e tipologias de unidades de conservação: nós temos as áreas que são de proteção integral e as áreas que são de proteção e desenvolvimento sustentável. Então, as áreas de proteção integral, o DF tem em torno de 12% do seu território – que são áreas como a Estação Ecológica do Jardim Botânico, o Parque Nacional, Águas Emendadas - áreas que o homem não pode alterar. Esses 90% se referem às áreas de proteção ambiental, que são as APAS e aí tem cidades dentro delas. O que é fundamental e não existe, é o plano de manejo pra essas unidades, ou seja, eu tenho uma cidade aqui dentro de uma APA, mas existem limitações de uso, restrições de uso. Mas como a gente ainda não tem os planos de manejo, essas restrições não se impõem por si, aí fica na coisa um pouco da infração; as pessoas fazem alguma coisa que não pode, aí vem o IBAMA ou a SEMARH, multa, vai pra justiça. Não existe um documento que estabeleça regras de convivência entre o homem e a natureza. Isso é o que está faltando no Distrito Federal, que são os planos de manejo, as regras de convivência do homem com a natureza. Nós temos regras sociais, mas o equivalente a isso, não existe ainda de forma sistematizada para a natureza com o homem. Existem leis, existem instrumentos legais bastante fortes, mas não existe um planejamento – você tem um planejamento de uma cidade, onde você sabe onde estão as estradas, e por exemplo, você tem um lote e sabe que não pode construir a menos de 2 metros do muro, etc - esses códigos entre a natureza e o homem, não foram estabelecidos. Isso quem estabelece são os planos de manejo dessas unidades. Eu acho que o próximo passo agora, é urgentemente o estado priorizar esses planos de manejo, seja das áreas de uso direto, sejam das áreas de uso indireto como as APAs.