

Gestão Ambiental Urbana

Atender as necessidades atuais sem comprometer os recursos para as futuras gerações.

Desenvolvimento em favor da maioria do mundo. Os pobres.

O que é cidade?

E urbe?

O que é?



2009

Objetivo

- Contribuir para o entendimento da problemática urbana;
- bem como capacitar o aluno para desenvolver e aplicar métodos para gestão dos problemas ambientais urbanos.

Objetivo

Além disso, pretende-se que a disciplina seja um espaço aberto para discussão e troca de informações sobre o tema,

fomentando uma reflexão e abordagem integrada do assunto e a busca por soluções para os problemas ambientais urbanos.

Carreiras de Futuro

Folha de São Paulo
Domingo, 22 de março de 2009

1º. LUGAR COM 72% - GERENTE DE ECORRELAÇÕES*

O que se entende por gestão ambiental (pública):

“processo de mediação de interesses e conflitos (potenciais e explícitos) entre atores sociais que agem sobre os meios físico-natural e construído, objetivando garantir o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, conforme determina a Constituição Federal”

José Silva Quintas



http://veja.abril.com.br/especiais/mulher_2007/p_03



* Fonte: pesquisa Delphi "Carreiras do futuro", do Profuturo (programa de estudos do futuro), da FIA (Fundação Instituto de Administração), realizada com 96 respondentes na primeira fase e outros 112 na segunda.

AS MAIS PROMISSORAS

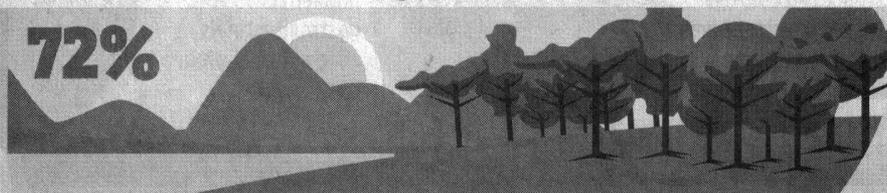
Pesquisa aponta tendências nas profissões até 2020

CARGO ÍNDICE DE ENTREVISTADOS QUE APOSTAM NA PROFISSÃO

O QUE FAZ

Gerente de
ecorrelações

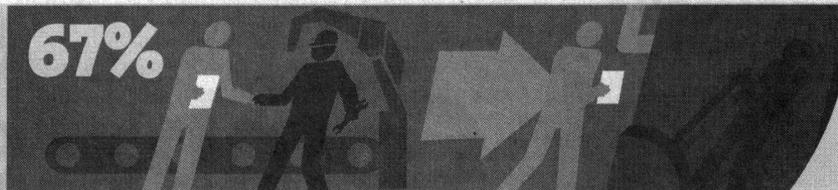
72%



Comunica-se com consumidores, grupos especializados e agências governamentais para desenvolver programas

CIO (Chief
Innovation
Officer)

67%



Sua tarefa é interagir com funcionários de diferentes áreas da empresa para pesquisar, projetar e aplicar inovações

Gerente de
marketing
e-commerce

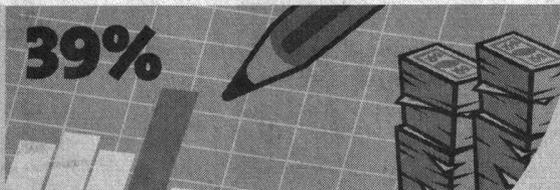
46%



É ele quem administra o desenvolvimento e a implementação de estratégias de sites para vender produtos e serviços

Conselheiro de
aposentadoria

39%



Profissional que ajuda a planejar a aposentadoria tanto nas finanças como nas atividades a que o aposentado se dedicará

Coordenador de
desenvolvimento
de força de trabalho
e educação
continuada

35%



Gerencia programas para ajudar funcionários a escolherem cursos, leituras e até viagens que melhorem sua qualificação

"Bioinformatist"

34%



Cientistas que desenvolvem pesquisas no campo da genética para serem aplicadas em técnicas clínicas e medicamentos

Profissões mais 'tradicionais' devem se manter importantes

COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

Além de novas profissões, especialistas apontaram as tradicionais que seguem em alta.

São áreas como engenharia ambiental —citada por 81% dos respondentes—, relações internacionais (69%), lazer e turismo (63%), engenharias de alimentos (54%) e da computação (39%), farmácia e bioquímica (39%) e administração (36%).

Revista Veja



- **MEIO AMBIENTE**

“Aquecimento global, escassez de água e dificuldades geradas pelo crescimento populacional são temas que vieram para ficar. Nesse contexto, ganham importância crescente as profissões ligadas ao cuidado com o meio ambiente. **Entre as que terão mercado garantido está, por exemplo, a do gestor ambiental.**

Chefiando equipes formadas por geólogos, oceanógrafos, engenheiros e outros especialistas, esse profissional é responsável, entre outras coisas, por avaliar impactos ambientais e criar soluções para reduzi-los. Os nada auspiciosos relatórios da ONU sobre a situação do planeta, divulgados recentemente, não deixam dúvida de que esse profissional terá muito trabalho pela frente. Seus empregadores podem ser órgãos públicos, ONGs ou empresas privadas.

"Ao criar procedimentos que resultem em uma interferência menor no meio ambiente, o gestor ambiental reduz inclusive os custos que a empresa teria para reparar o dano", explica o gerente de meio ambiente e segurança florestal da Aracruz, Luciano Lisboa. Instituições como a **Universidade de São Paulo e a Universidade Federal do Paraná já têm curso de graduação em gestão ambiental.**

No que se refere à escassez de recursos vitais, como a água apropriada para consumo, terão lugar garantido no ranking dos profissionais mais solicitados os engenheiros sanitaristas. Eles serão necessários para ajudar, por exemplo, na despoluição de rios e na dessalinização da água dos oceanos – como já ocorre em grande escala nas Bahamas e em países árabes. "No futuro, outras nações terão de recorrer a processos como a dessalinização da água dos mares", afirma Haroldo Lemos, presidente do Comitê Brasileiro do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Já a questão do aumento populacional colocará em alta engenheiros agrônomos, especialistas em genética e outros profissionais que possam contribuir para otimizar a produção de alimentos no mundo.”



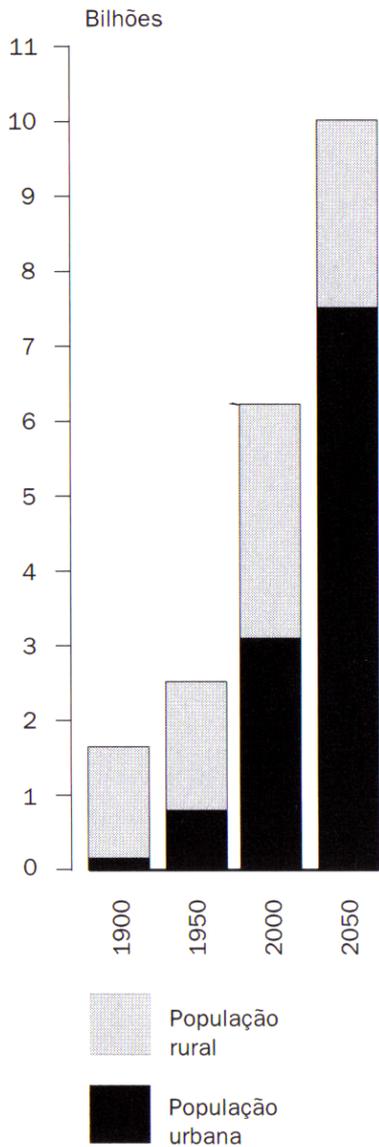
Gestão Ambiental Urbana

Conjunto de rotinas e procedimentos que permite a uma organização ou comunidade urbana administrar adequadamente as relações entre suas atividades humanas e o ambiente que as abriga, atentando para as expectativas das partes interessadas com objetivo de atenuar ou anular os efeitos negativos sobre os ecossistemas e a qualidade de vida, advindos dessas atividades.

Bibliografia

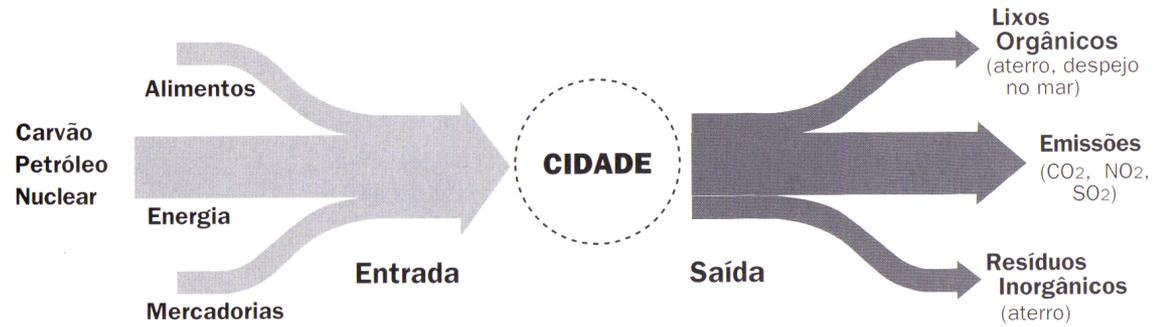
- AGENDA 21 - CAPÍTULO 7 - Promoção do Desenvolvimento Sustentável dos Assentamentos Humanos
- BEZERRA, M.C.L. - Planejamento e Gestão Ambiental - uma abordagem do ponto de vista dos instrumentos econômicos - Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo - USP. 1996
- BIENSTEIN, G. , MARINHO, H. Planejamento e Gestão Urbana in : -" [www.mma.gov.br/agenda 21/cidades sustentáveis](http://www.mma.gov.br/agenda_21/cidades_sustentaveis)". 1999.
- BRAGANÇA, C. F. - Avaliação de Impacto Ambiental orientando o desenho urbano in " Anais do II SEDUR - Seminário sobre Desenho Urbano no Brasil. Departamento de Arquitetura e Urbanismo/UnB. 1986
- BREWSTER, George.. The Ecology of development : integranting the Built and natural Environment in :www.urbanecology.org.au 199?
- CAJAZEIRA, J. - ISO 14001 - Manual de Implantação - Rio de Janeiro 1997.
- CARVALHO, P. F.; BRAGA, R. Perspectivas de gestão ambiental em cidades médias. São Paulo. Laboratório de Planejamento Municipal, IGCE/UNESP, 2001. 138p.
- CIDADE, L. C. A Questão Ambiental Urbana :perpectivas de análise in "Anais do VI Encontro nacional da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional. 1995.
- GIRARDET, Hebert 1992 - Ciudades: alternativas para una vida urbana sustentable. Madrid. Celeste Ediciones. 235p.
- HARDT, Letícia P. A. - Características Físicas, Biológicas e Antrópicas do Ambiente Urbano in " Anais do Seminário sobre Avaliação de Impacto Ambiental em Áreas Urbanas. Universidade Livre do Meio Ambiente. Curitiba,Paraná. 1992.
- MACEDO, Ricardo Kohn de. - Gestão Ambiental de Territórios in " Os Intrumentos Básicos para a Gestão Ambiental de Territórios e Unidades Produtivas" ABES, AIDIS. Rio de Janeiro. 1994.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL Cidades sustentáveis - documento preliminar II - Formulação e implementação de Políticas Públicas compatíveis com os princípios de Desenvolvimento Sustentável definidos na Agenda 21. Ministério do Meio Ambiente - MMA, IBAM, ISER, REDEH. 1999.
- PNUD / UNOPS. Guia Metodológico de Capacitação Em Gestão Ambiental Urbana. 1ª ed. CEUR / PUCMM Santiago de Los Caballeros . Equador. 1996.
- World Resources Institute - WRI . A Guide to the Global Environment / The Urban Environment in "[www.wri.org / wri / wr - 96-97](http://www.wri.org/wri/wr-96-97)". 1998 (resenha)



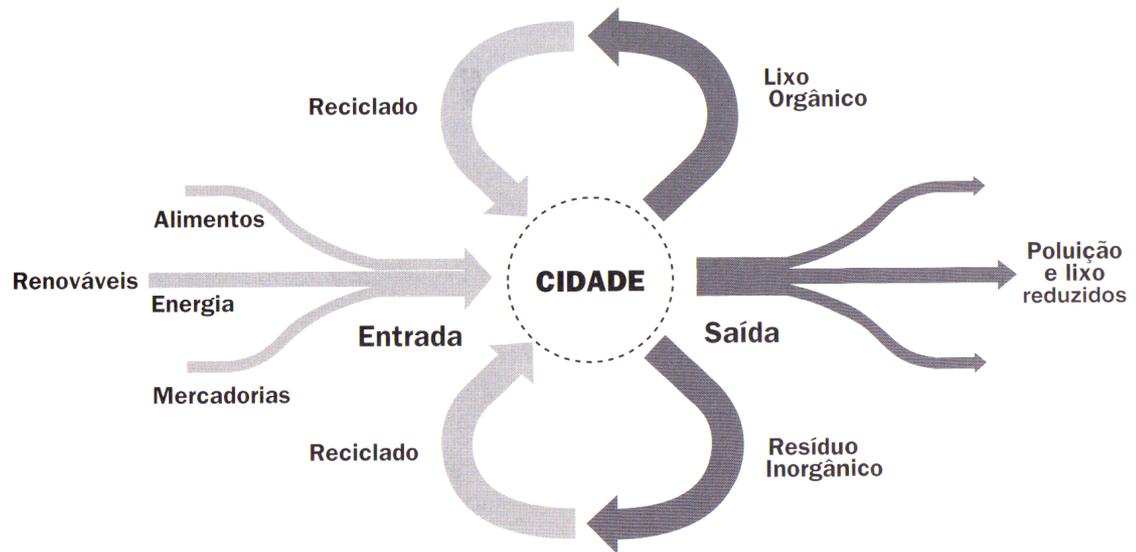


Crescimento da população mundial

Cidades com **metabolismo linear** consomem e poluem em alto grau



Cidades com **metabolismo circular** minimizam novas entradas de energia e maximizam a reciclagem



The Urban Heat Island



(Extraído de Duryea et al, 2000)



Eixo monumental
Na Capital Washington

Grandes áreas verdes
Alinhadas em eixos de visão









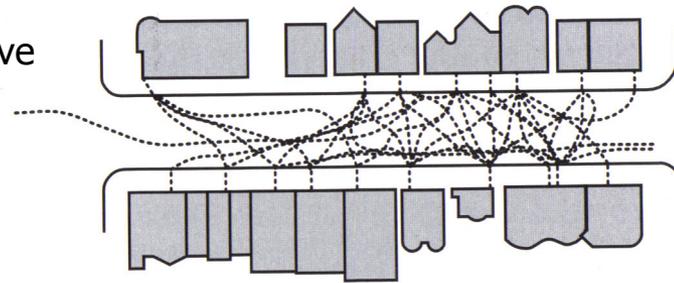
São Francisco, CA

Pesquisa comprova que o tráfego urbano destrói o sentido de comunidade de uma rua

Em um único bairro, foram comparadas três ruas com diferentes intensidades de tráfego. À medida que o trânsito aumenta, diminuem os contatos entre vizinhos.

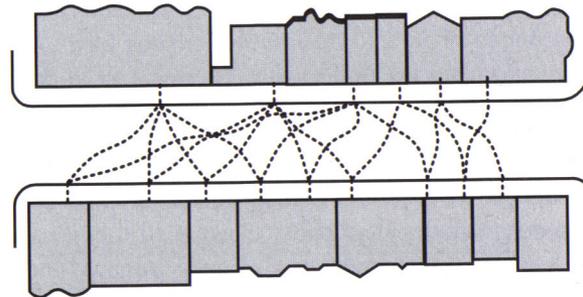
O trânsito é uma das causas de alienação urbana.

Trânsito leve

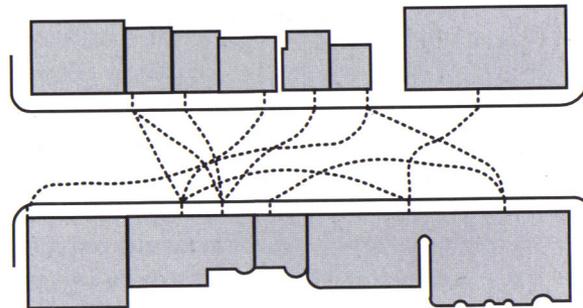


Fluxo de pedestres

Trânsito moderado



Trânsito pesado



Evolução histórica



O acampamento do nômade.



O nômade criou raízes (e é este pequeno burgo que enche de contentamento os urbanistas!).

Evolução histórica

1 - Cidade Antiga

Localizada nos vales férteis dos rios Nilo (Egito), Tigre e Eufrates (Iraque). Sede de grandes impérios que lutam entre si pela supremacia política. São exemplos Ur e Urak (consideradas as primeiras cidades), Roma, Atenas, entre outras.

* Características:

grande concentração espacial e população numerosa;

cidade murada e/ou protegida por fosso;

limites com alcance máximo para percurso a pé;

edificações monumentais;

regularidade no traçado viário (ortogonal);

ruas estreitas nas zonas residenciais;

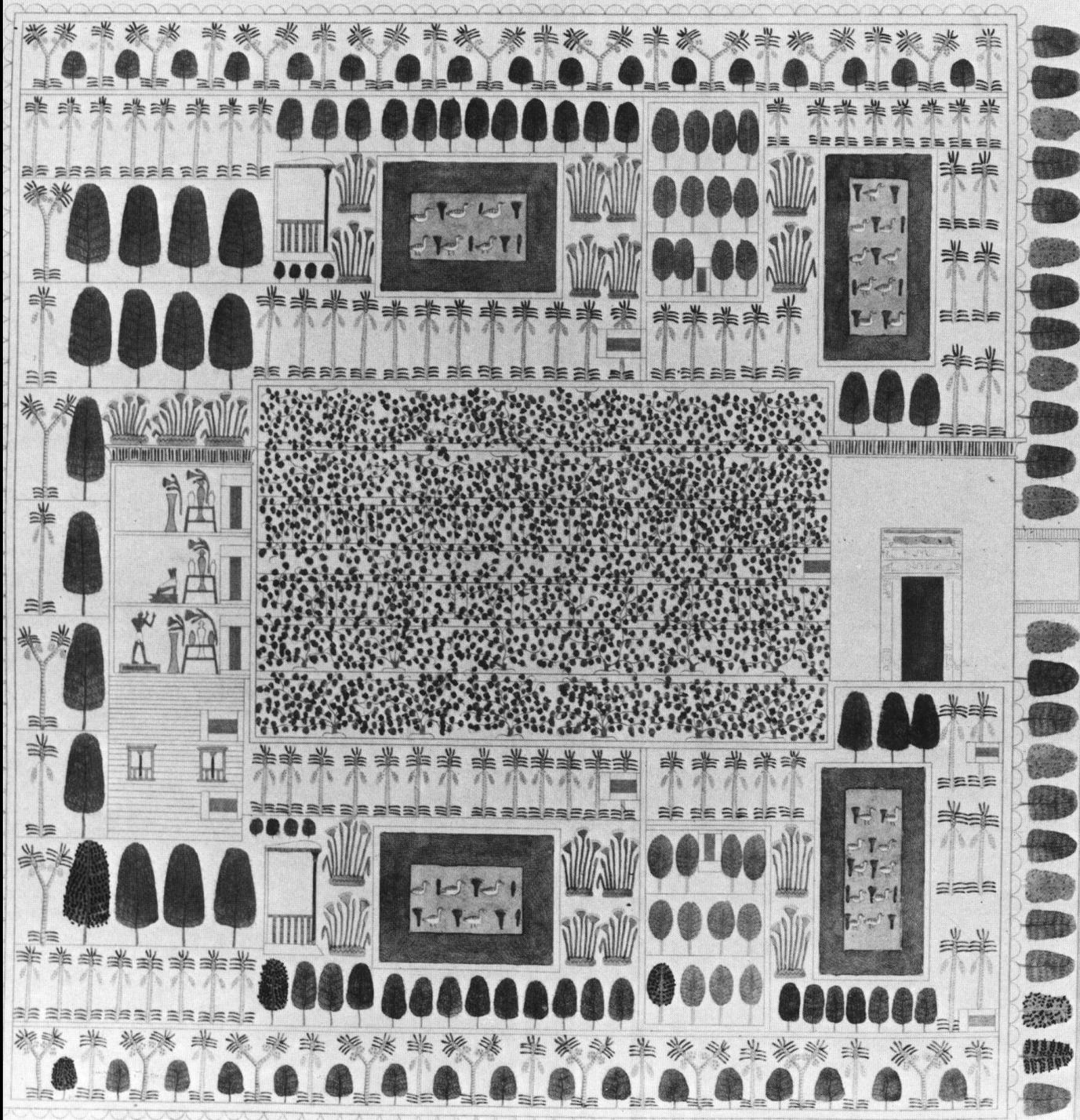
amplas avenidas nas zonas nobres.

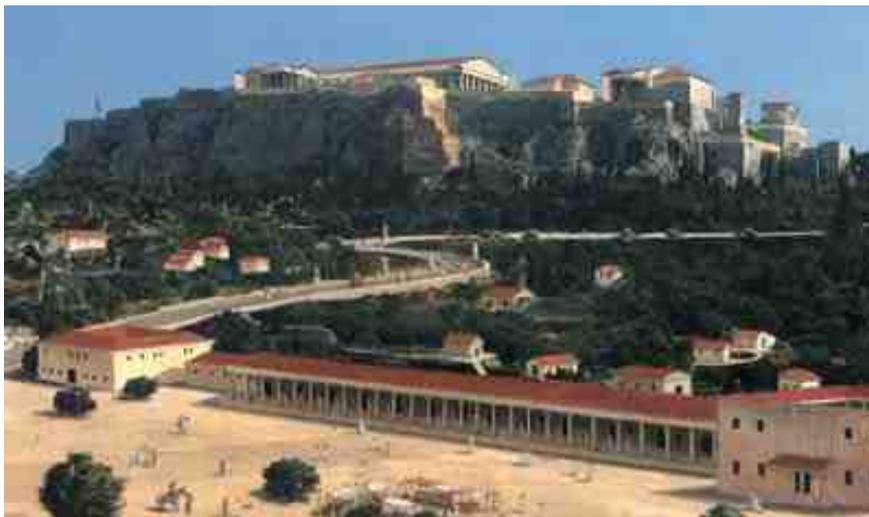
Babilônia - Jardins Suspensos



Nabucodonossor em 600 a.C.

3500 a C a
500 d C







Desde o século VIII a.C., formaram-se pela Grécia Antiga diversas cidades independentes. Em razão disso, cada uma delas desenvolveu seu próprio sistema de governo, suas leis, seu calendário, sua moeda. Essas cidades eram chamadas de pólis, palavra grega que costuma ser traduzida por cidade-estado.

A maioria das cidades-estado gregas era pequena, com populações de aproximadamente 20 mil habitantes[carece de fontes] ou menos na sua área urbana. Mas as principais cidades eram bem maiores, no século IV a.C., essas cidades eram Atenas, com estimados 170 mil habitantes[carece de fontes] em sua área urbana, Siracusa, com aproximadamente 150 mil habitantes[carece de fontes], e Corinto, com mais de 100 mil habitantes[carece de fontes]. Esparta tinha apenas 40 mil habitantes[carece de fontes] em sua área urbana, sendo uma cidade-estado pouco urbanizada em relação às outras.

Atenas era a maior e mais rica cidade da Grécia Antiga durante os séculos V e IV a.C. Existem relatos da época que reportam um volume comercial externo (soma das importações e exportações das cidades do império ateniense) da ordem de 180 milhões de dracmas[carece de fontes] áticos, valor duas vezes superior ao orçamento do Império Persa na mesma época[carece de fontes].



Cidades Romanas:

população pobre residia em edifícios de até 8 andares em péssimas condições de saneamento;

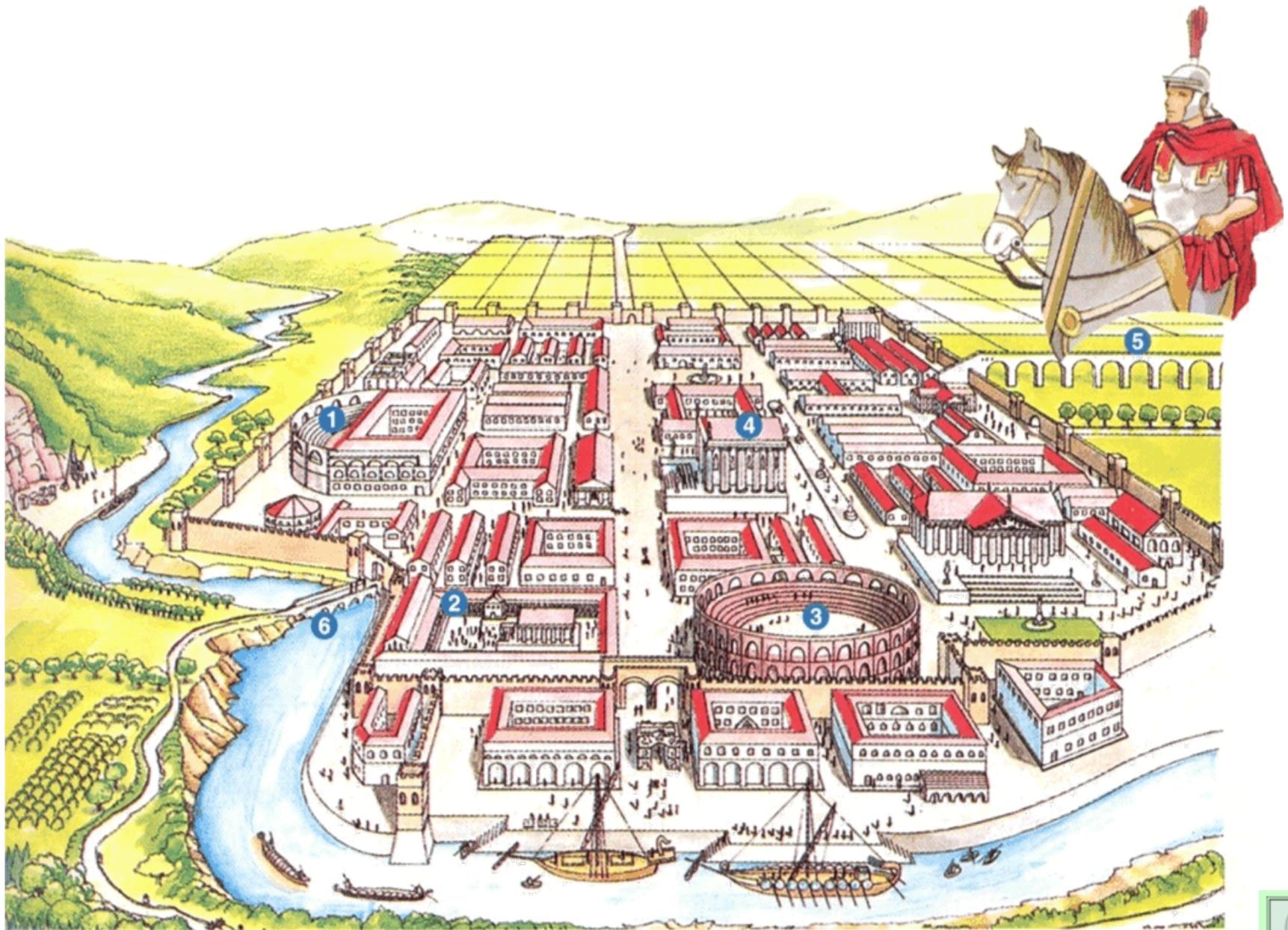
nobres e imperadores residiam em suntuosos palácios servidos de água, esgoto e jardins;

vias principais possuíam colunatas, arcos e estátuas;

era murada para comprovar a proteção do Estado;

contava com termas públicas - para contatos sociais - e coliseu para lutas entre gladiadores e feras.

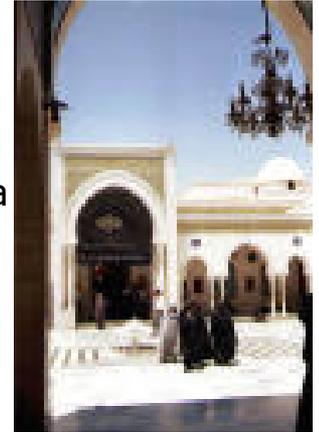
Destacavam-se os aquedutos, **esgotos dinâmicos**, ruas pavimentadas, traçado viário **ortogonal e hierárquico**, estradas ligando as cidades do Império.



Legenda: 1 - Teatro; 2 - Forum; 3 - Anfiteatro; 4 - Templo; 5 - Aqueduto; 6 - Ponte

2- Cidade Islâmica

Localizadas nos continentes africano, europeu e asiático, receberam influência da cultura islâmica. São exemplos Bagdá, Cairo, Damasco e Túnis, entre outras.



* Características:

funcional mas simplória; preservavam apenas as termas e praça do mercado;

elemento fundamental é o "portal de entrada" ricamente adornado e trabalhado;

traçado orgânico - ruelas tortuosas, estreitas e becos de difícil orientação;

caráter privado e secreto - sem janelas e comunicação apenas pela porta de entrada;

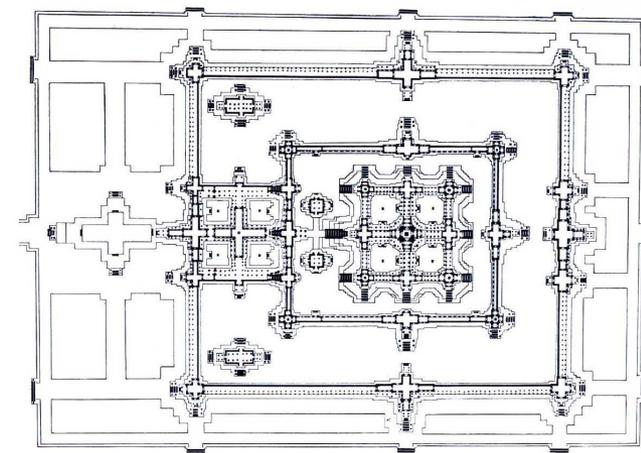
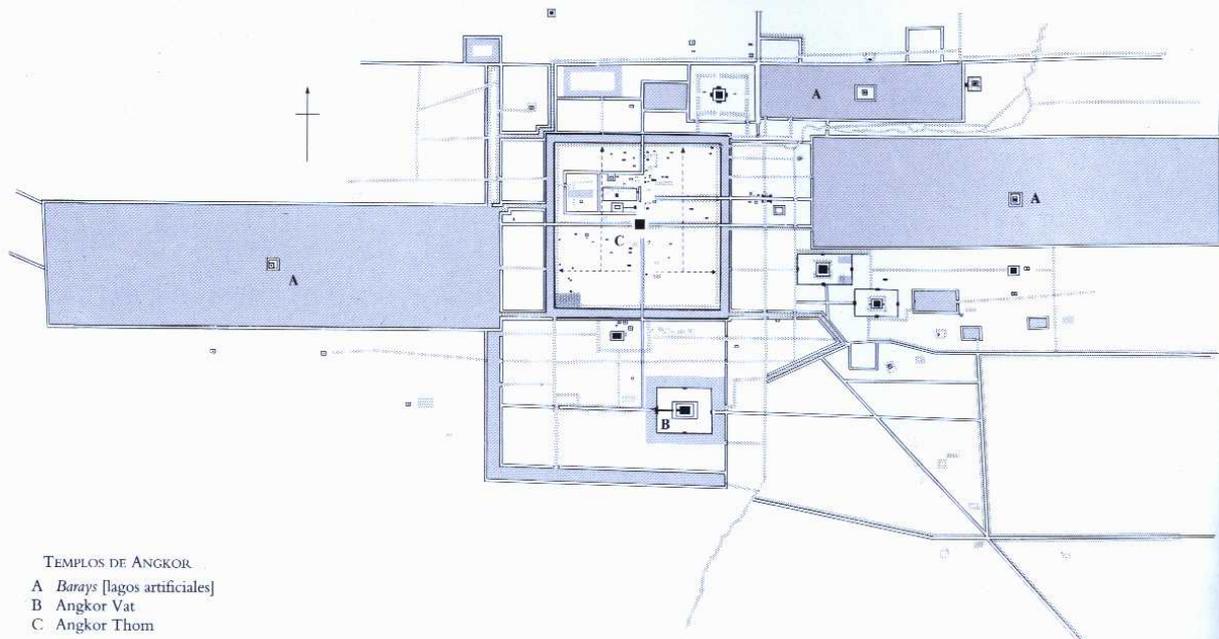
espaços abertos - terraços das casas e praça do mercado;

destaca-se mesquitas e seus minaretes;

abertura das casas voltadas para pátio interno - com fonte ou espelho d'água para minimizar o calor.





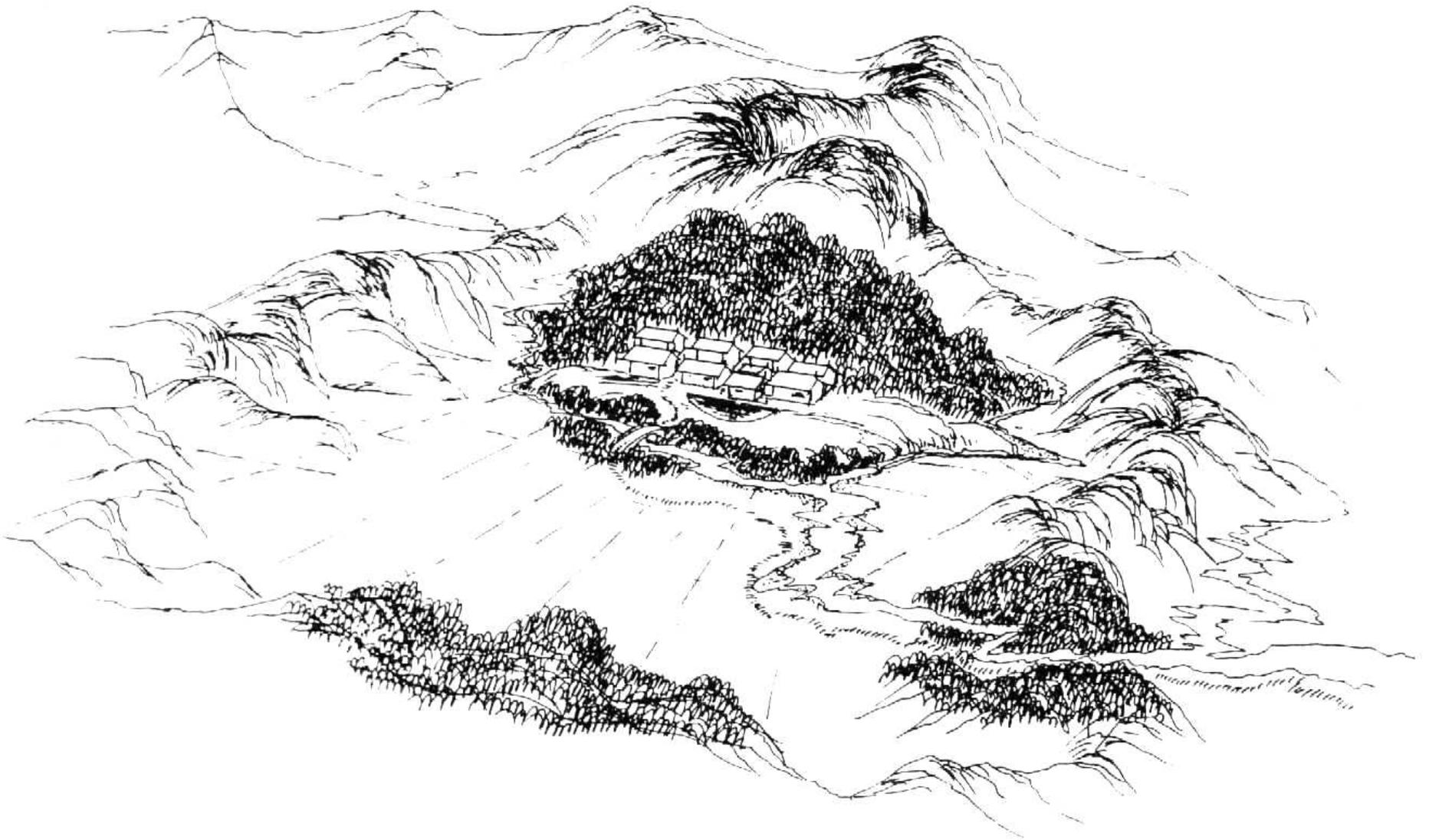


Camboja

Cidade Selvática

Possuia 1 milhão de habitantes

900 d. C.



Aldeia na China Antiga

3- Cidade Medieval

Com o início da Idade Média as antigas cidades decrescem em tamanho ou desaparecem devido às sucessivas invasões de povos bárbaros do norte da Europa.

* Características:

é de pequeno porte (1.200 à 2.000 habitantes);

os conjuntos urbanos são esteticamente belos e diferenciados;

elementos de destaque no centro das cidades - catedral, mercado, junta comercial, etc.

espaços hierarquizados;

esgoto estático, ruas estreitas e pavimentadas;

as casas não abriam as janelas para rua - devido ao mau cheiro;

castelos e catedrais dominam o perfil das cidades;

possuíam hospital, estalagem para forasteiros e asilos para pobres e inválidos;

as funções exercidas são: comércio, artesanato e manufatura;



rodeada por fosso e imensas fortalezas para proteção de ataques dos povos bárbaros;

os locais preferidos são de difícil acesso;

ruas irregulares e tortuosas - seguindo a topografia;

ruas secundárias em forma de anel à volta do centro ligam as ruas principais entre si;

perímetro geralmente circular ou elíptico;

não existem jardins públicos;

paisagem fria, úmida, escura e fétida.

Exemplos de cidades medievais:

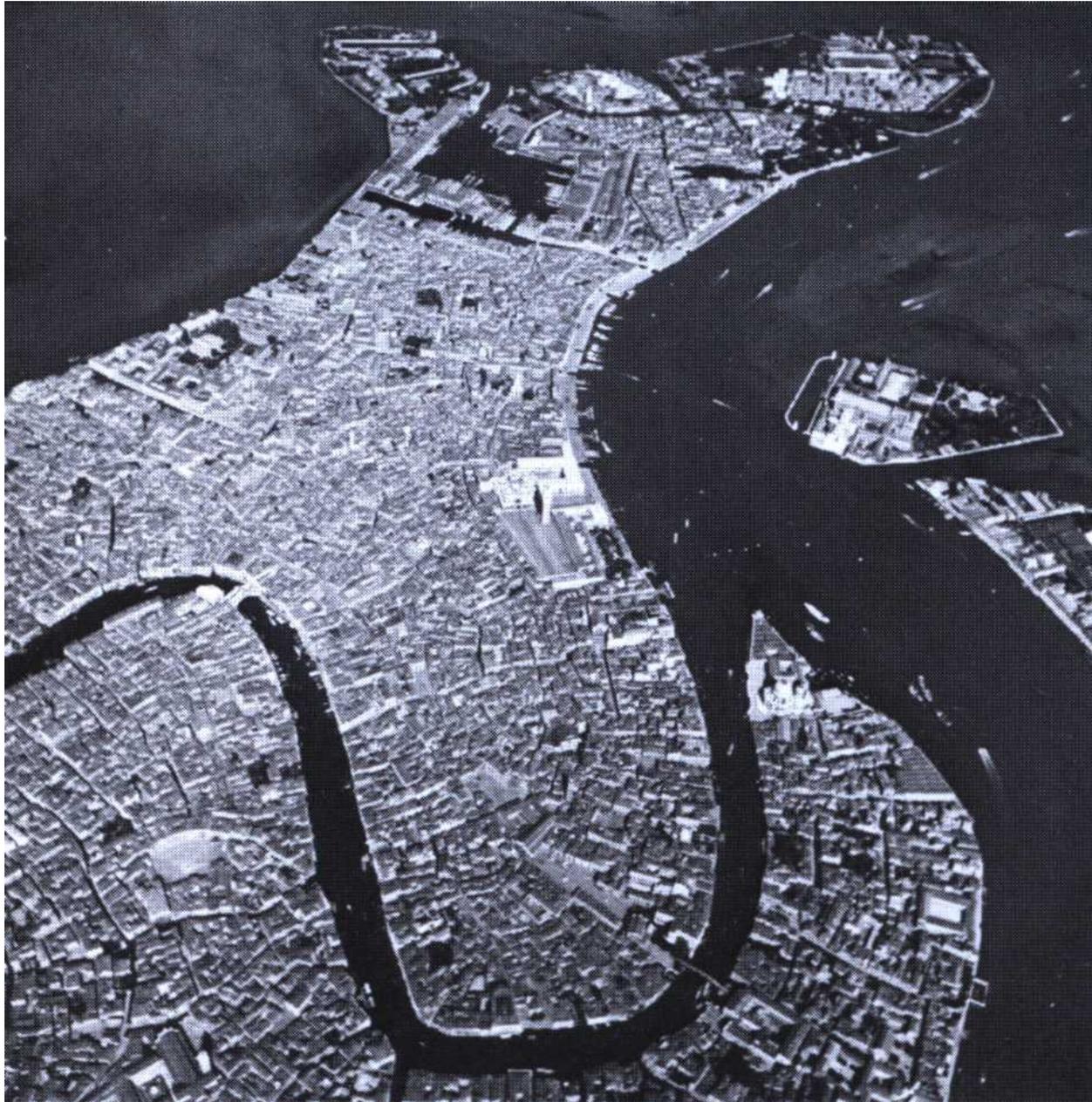
Brandeburgo (Alemanha), Toledo (Espanha) e Saint Michel (França).

Morfologia - 3 tipos:

irregular - traçado orgânico;

radiocêntrica - expansão a partir do centro com anéis sucessivos de envolvimento;

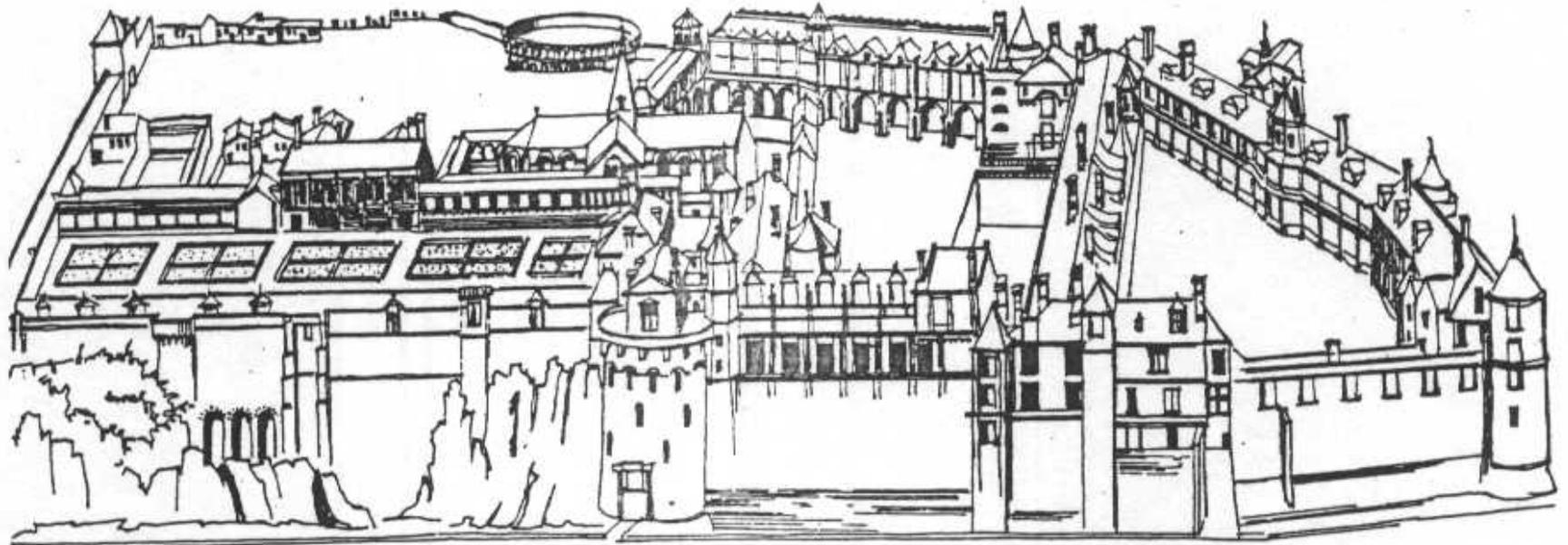
regular - cidades novas, planificadas em sítios mais planos.





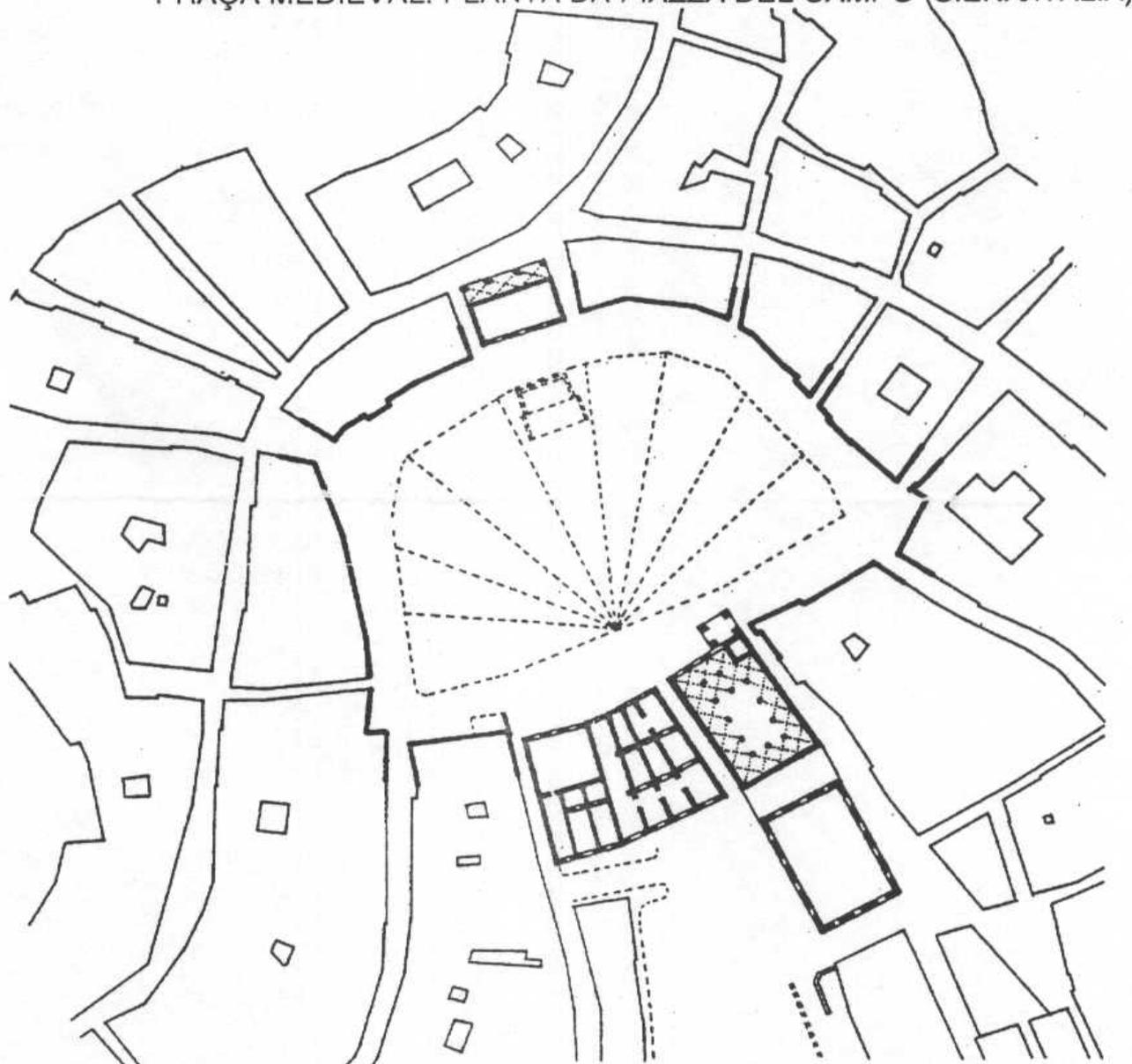


CASTELO MEDIEVAL EM AMBOISE (FRANÇA)



Fonte: CALCAGNO, 1983.

PRAÇA MEDIEVAL: PLANTA DA PIAZZA DEL CAMPO (SIENA/ITÁLIA)



Fonte: CERONE, 1994.

4- *Cidade Renascentista*

Renascimento: movimento de valorização da Antigüidade clássica grega que provocou ampla renovação cultural, social e religiosa na Europa.

* Valores do Renascimento:

- Humanismo - culto ao homem ao invés de Deus;
- Racionalismo - ciência e conhecimento (menos fé e superstição);
- Individualismo - desenvolvimento da competição entre os homens.

A rígida divisão de classes passa a diminuir. Passa a existir a possibilidade de ascensão social e econômica.

Fatores que levavam a uma mudança na cultura:

- desenvolvimento da imprensa com Gutenberg;
- ação dos mecenas (patrocinadores dos trabalhos de artistas e intelectuais);
- espírito observador e crítico;
- grandes navegações.

* Características - cidades renascentistas:

traçado regular;

sítios planos;

muralhas dão lugar a ruas e avenidas;

cidades com função comercial, financeira e artística;

construção de grandes praças e jardins públicos;

construções de caráter monumental - palácios, igrejas, praças;

grandes avenidas são abertas com perspectiva em ponto focal de destaque (palácio, fonte, jardim, etc.);

igrejas são construídas isoladas - para dar destaque;

parques e jardins decorados com fontes, estátuas, obeliscos, arcos e colunas;

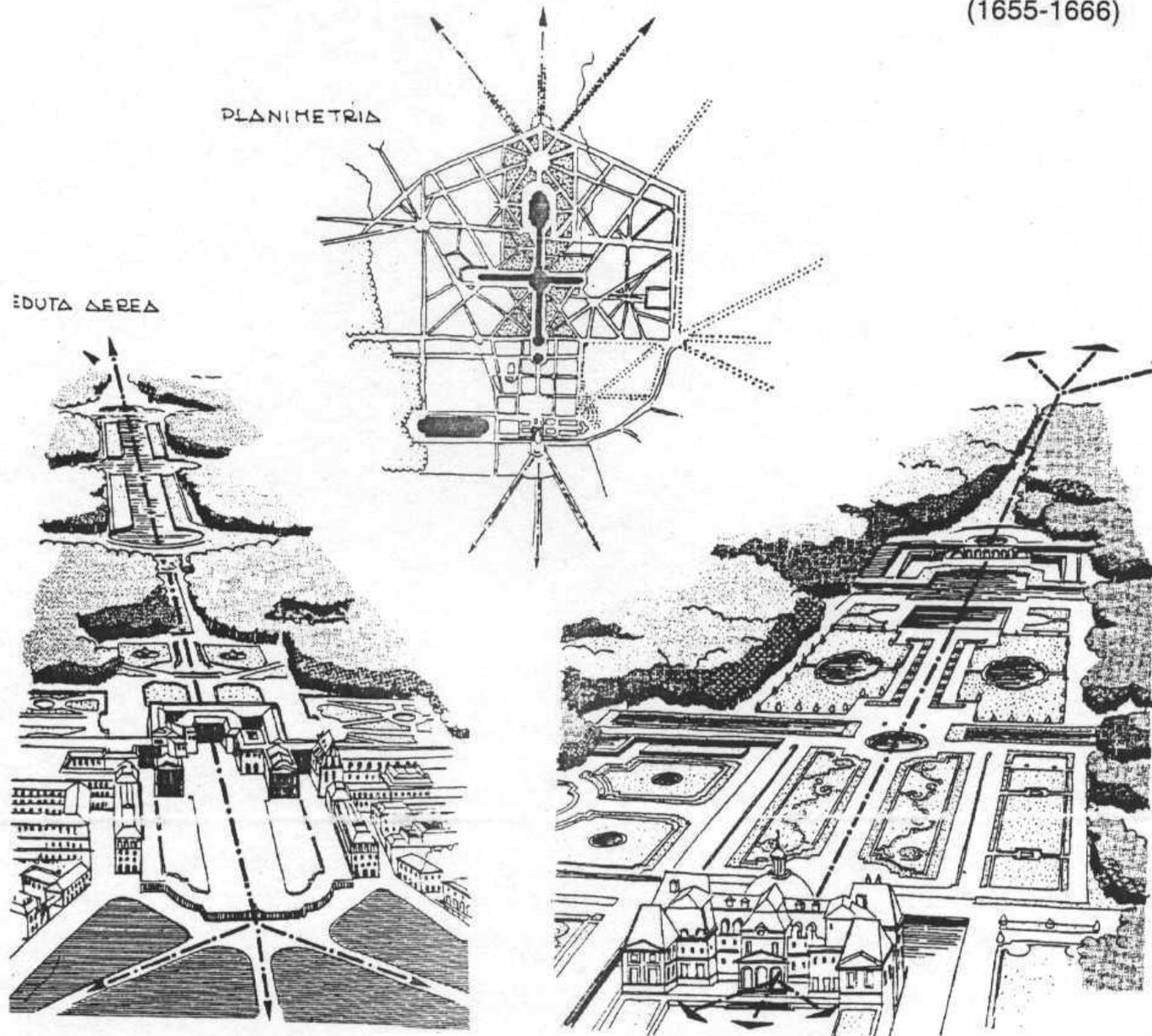
uso extremado da geometria, da simetria e da hierarquia de vias;

poucas cidades foram construídas neste período - a maioria foi adaptada ao novo pensamento (Roma, Paris, Londres, Budapeste).

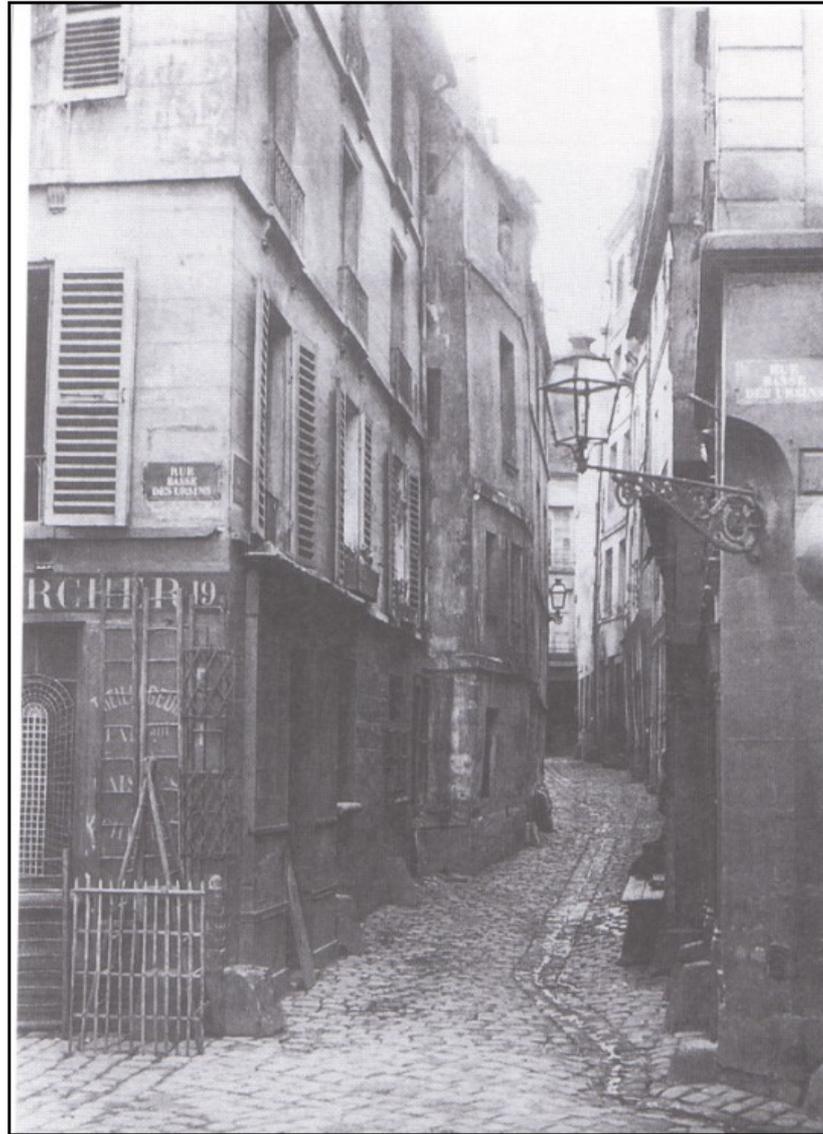


PROJETOS DE LE NOTRE: VERSAILLES (1678-1685) E VAUX-LE-VICOMTE

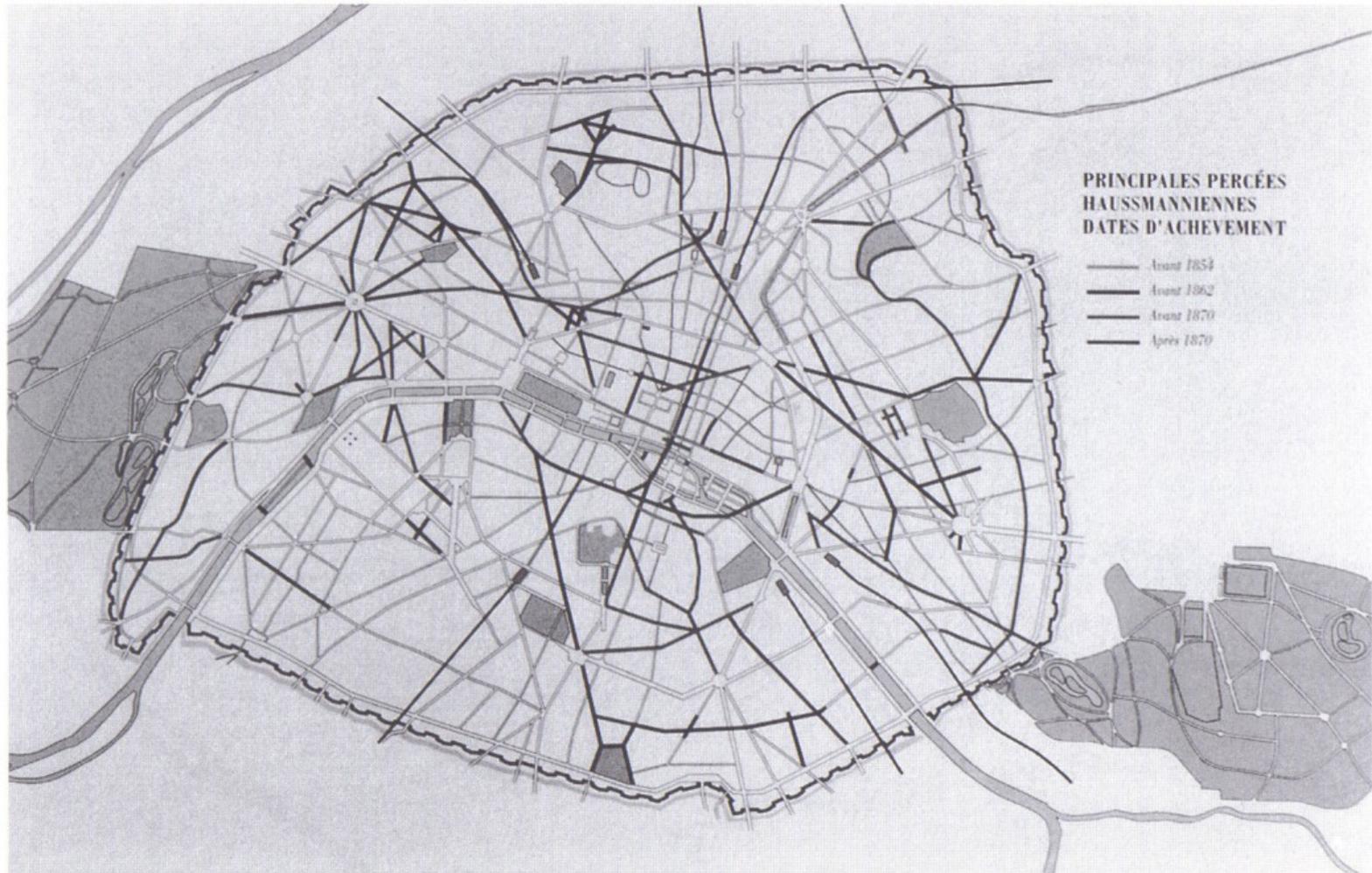
(1655-1666)



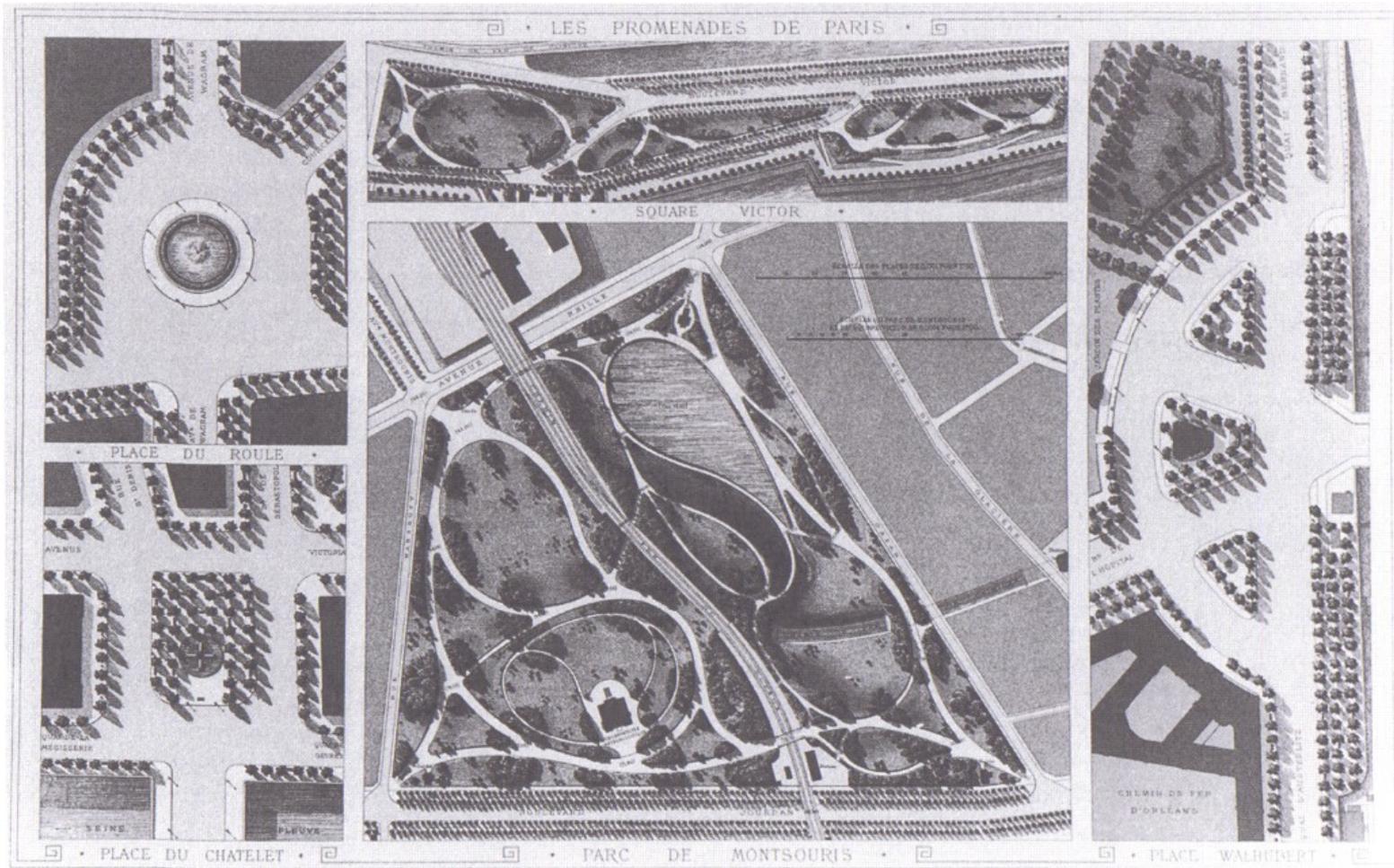
Fonte: CALCAGNO, 1983.



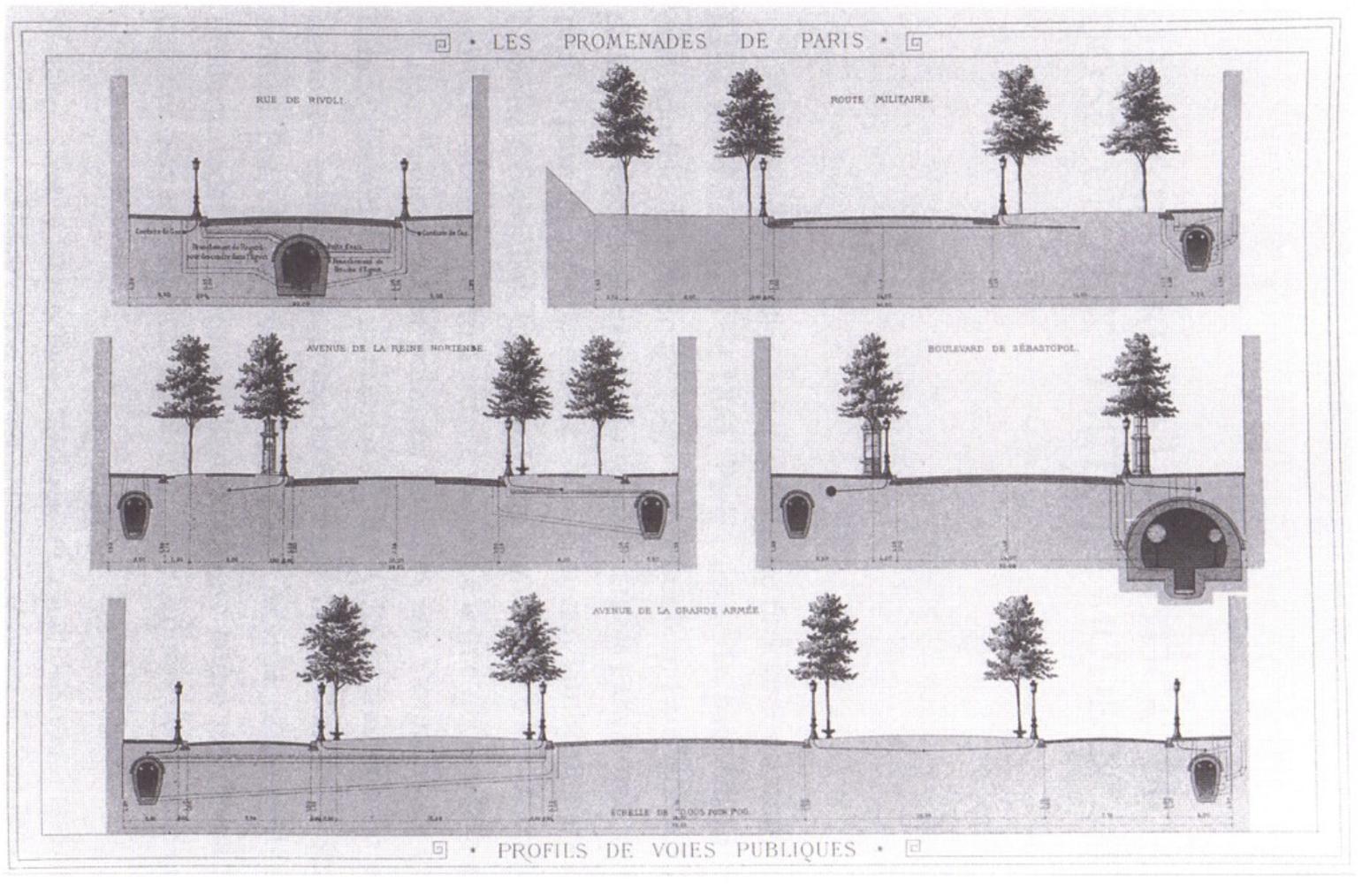
Rue de la Colombe em 1855



A reforma de Paris pelo Barão de Haussmann no Séc. XIX



Ruas Largas e Arborizadas e Parques projetados por J.C. Alphand



Perfil das vias públicas por J.C. Alphand.



5- Cidade Industrial

Berço da industrialização: Inglaterra com a I Revolução Industrial (indústria têxtil) - 1760 - 1830. Novas tecnologias substituem gradativamente as atividades artesanais e manufatureiras.

* Condições para o capitalismo florescer nas grandes cidades:

- Capital comercial;
- Mão-de-obra assalariada abundante
- Mercado consumidor em expansão;
- Novas tecnologias;
- Divisão social do trabalho.

Alguns países (Inglaterra, EUA e França) deram origem ao sistema capitalista baseado nas forças livres de mercado (liberalismo econômico) baseado na doutrina filosófica de Adam Smith (1723-1790) e Stuart Mill (1806-1873).



Familistério

No início das cidades industriais a população era de apenas 1 bilhão em todo o mundo

* Características das cidades industriais:

crescimento vertiginoso;

localização estratégica;

espaços funcionalmente diferenciados (zonas industriais, comerciais, bairros de classe média, de alto padrão e bairros miseráveis);

forte segregação social;

funções principais - setores financeiro, comercial e de serviços especializados;

surgimento de bairros operários carentes de infra estrutura, densidade de ocupação elevada, desorganização do espaço, doenças, miséria, violência, ausência de espaços livres para lazer, habitações sem ventilação e insolação adequada;

bairros operários próximos às fábricas, muitas vezes construídos pelos próprios industriais e aluguel descontado dos salários dos trabalhadores, má qualidade do ar, da água, poluição sonora devido ao barulho permanente de sirenes, máquinas e trens;

bairros das classes de alta renda em áreas amenas, com muito espaço verde, terrenos amplos, boa qualidade do ar e da água, em áreas altas.

6- Cidade Contemporânea

O grande desenvolvimento das cidades e das formas de vida urbana é um dos fenômenos que melhor caracteriza a nossa civilização contemporânea. A cidade, como já vimos, não é um fato novo. A maior transformação ocorrida nos séculos passado e presente refere-se a uma população mundial predominantemente rural que, gradativamente, vai se convertendo em população urbana. O processo de urbanização da humanidade, portanto, é irreversível.

A necessidade de analisar e compreender cada vez mais a dinâmica urbana é tarefa primordial para diferentes campos do saber, entre eles a Geografia.

* Características cidades contemporâneas:

o centro das cidades caracterizava-se pela verticalização das construções, pela concentração das atividades de comércio, serviços e de gestão pública e privada;

ampliação das opções dos meios de circulação frente à tecnologia do setor de transportes: metrô, aviões, trens-bala, ônibus eficientes;

descongestionamento do centro das cidades frente às exigências da circulação;

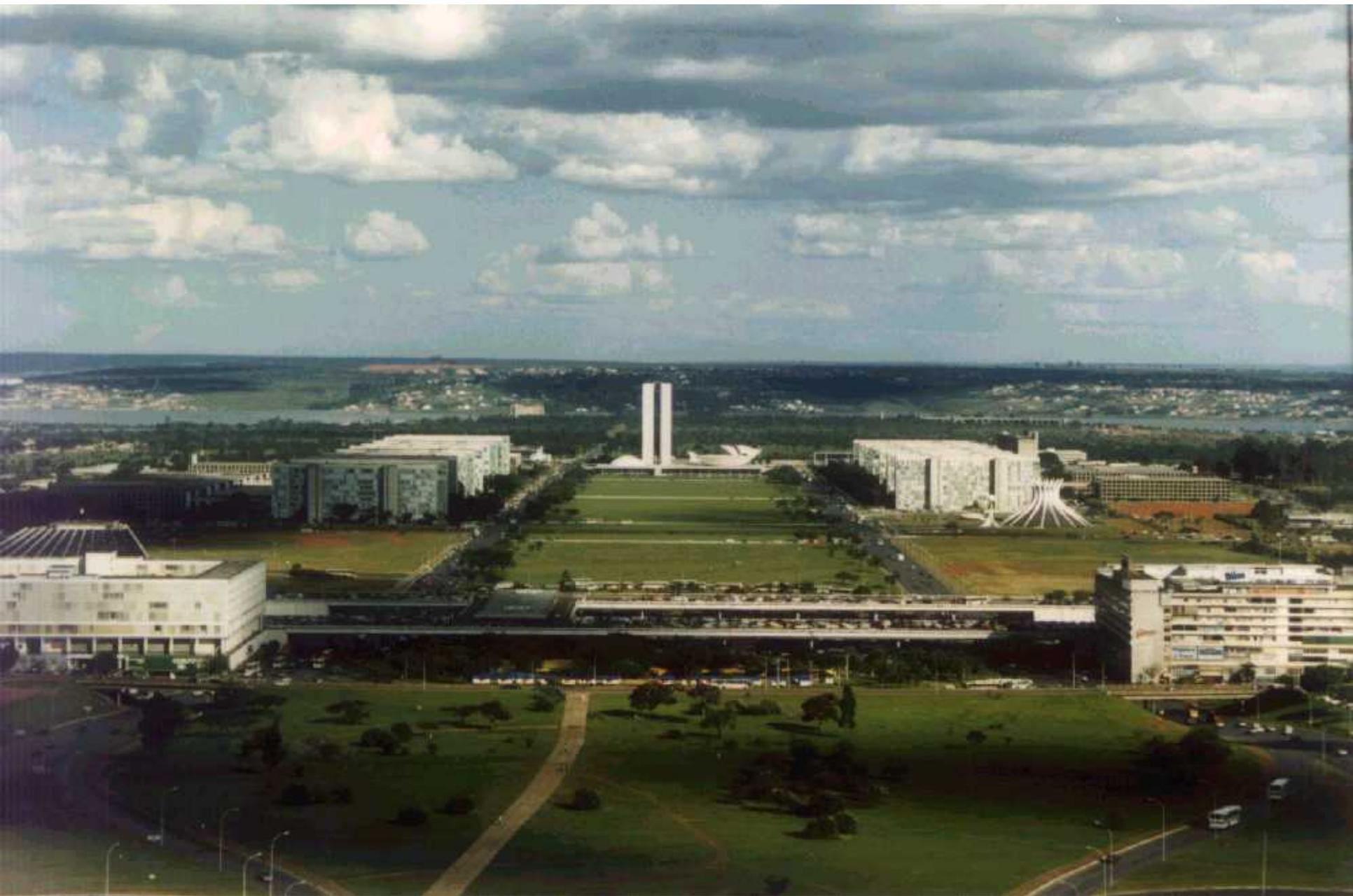
aumento da segregação dos espaços intra-urbanos frente aos postulados da Carta de Atenas (1933): cidade como "locus" para trabalhar, circular, residir, recrear; uma cidade multi facetada;

núcleos secundários de comércio e serviços criados espontaneamente ou planejados (Ex.: shopping centers, hipermercados), contrapondo-se ao núcleo central deteriorado e freqüentado pela população de baixa renda.

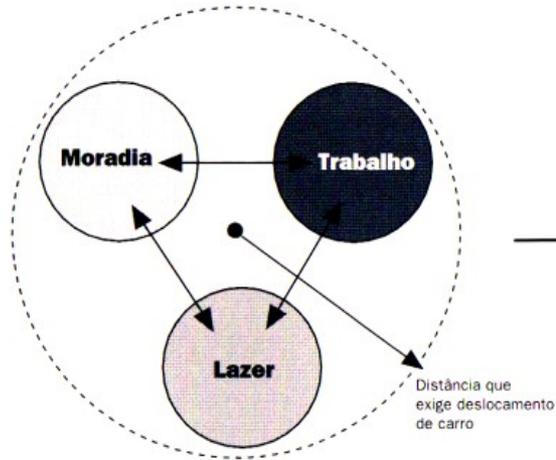


Centro de São Paulo

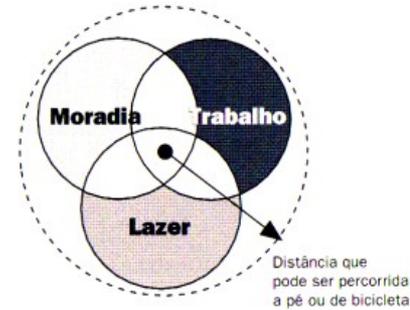
Atualmente a população é de aproximadamente 7 bilhões



Os núcleos compactos e de uso misto reduzem as necessidades de deslocamentos e criam bairros sustentáveis e cheios de vitalidade

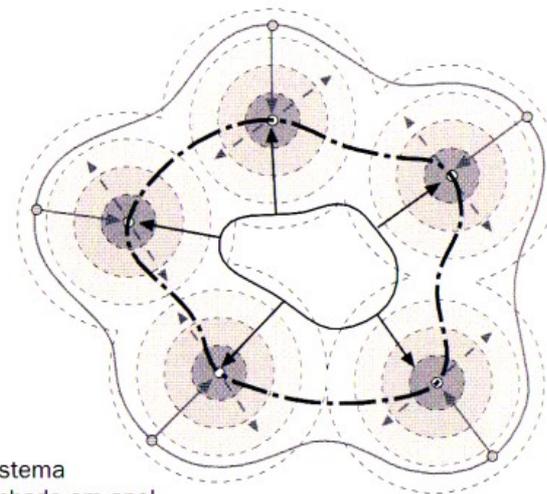
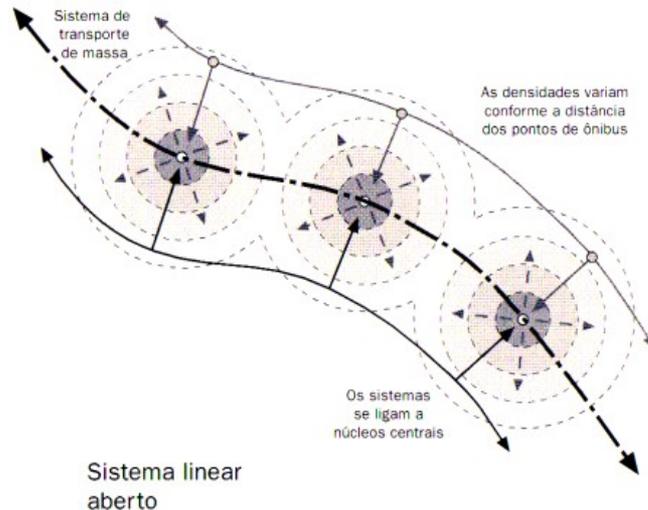


O zoneamento das atividades induz à utilização e dependência do automóvel particular.



Núcleos compactos reduzem as distâncias e permitem o deslocamento a pé ou de bicicleta.

Pode-se criar núcleos compactos e unidos por transportes de massa em resposta às demandas locais



Sobre as formigas

"Elas são tão parecidas com os seres humanos que nos constroem. Elas cultivam cogumelos, criam pulgões como rebanho, lançam exércitos em guerras, utilizam sprays químicos para dar o alarme e confundir seus inimigos, capturam escravos... E trocam informações sem parar... Fazem de tudo, exceto ver televisão."

Lewis Thomas

Questões

- **Defina cidade. Qual o motivo da autora se referir a cidade como um imã?**
- **Qual a importância da ágora na pólis grega?**
- **Fale sobre a centralização do poder nas cidades. Ele ocorre hoje em dia?**
- **Explique sobre a cidade como mercado. Como surgiu?**
- **Qual a relação histórica entre agricultura e as grandes cidades?**
- **Como é a cidade de Thomas Morus?**
- **Explique o que são cidades-estado.**
- **Como surgiu a segregação? Existe um muro que separa?**
- **Como funciona o poder urbano na cidade capitalista? Pg 32**
- **Como se dá a produção industrial na cidade? Pg 37**
- **Existe algo novo acontecendo segundo a autora, explique. Pg 38.**