

Château de Vaux-le-Vicomte
(1656/60, Méluze França)
Louis Le Vau (1612-70)

- Em meados do século XVII, os traçados urbanos e paisagísticos passaram a simbolizar o poder político do rei, adotando uma geometria inútil que, ao invés de se guiar pelo conforto e qualidade de vida, visava somente representar luxo e ostentação.

Palais de Versailles (1662/85, França)
Louis Le Vau (1612-70) e
J. Hardoin-Mansart (1646-1708)



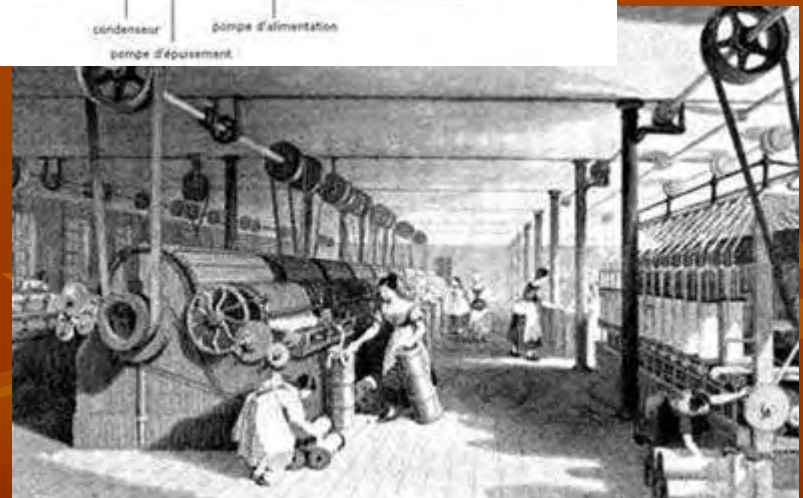
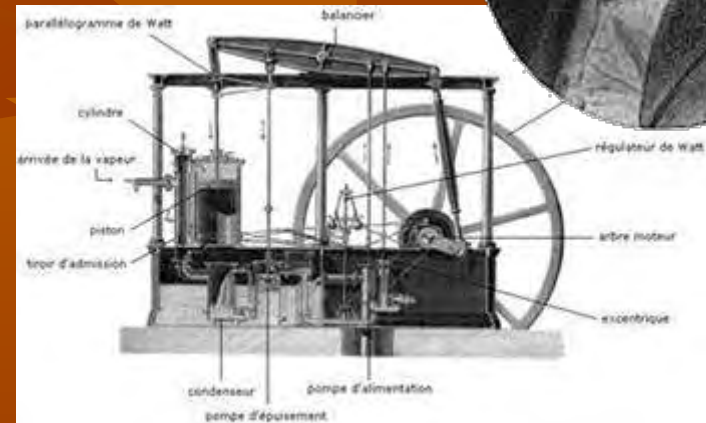
Palais de Versailles
(1662/85, França)

- O interesse de Louis XIV pelo sol limitava-se à geometria de seus suntuosos jardins, carentes de sombras. Mesmo assim, foi ele quem introduziu a idéia de conforto nos ambientes franceses, através de novos móveis, sistemas de calefação e instalações sanitárias.



- Com a invenção da *máquina a vapor* (1769), de James Watt (1736-1819); e a *máquina de tecer* (1786), de Edmund Cartwright (1743-1823); iniciou-se uma nova era — a **IDADE DA MÁQUINA** — marcada pela transformação de energia em calor e movimento, cujo progresso baseava-se nos combustíveis fósseis.

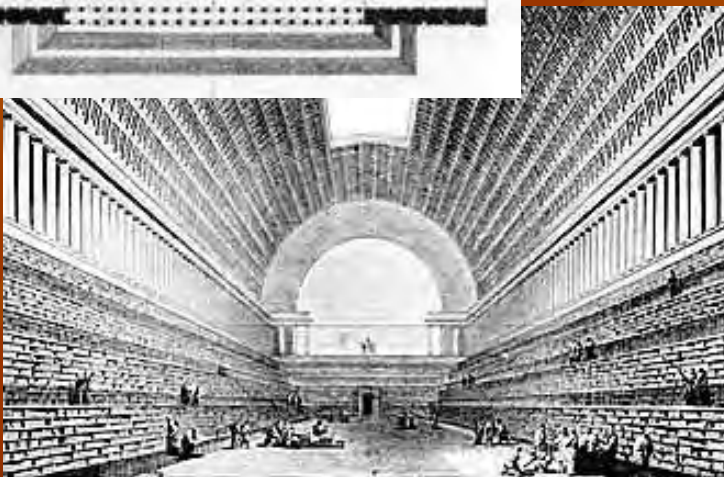
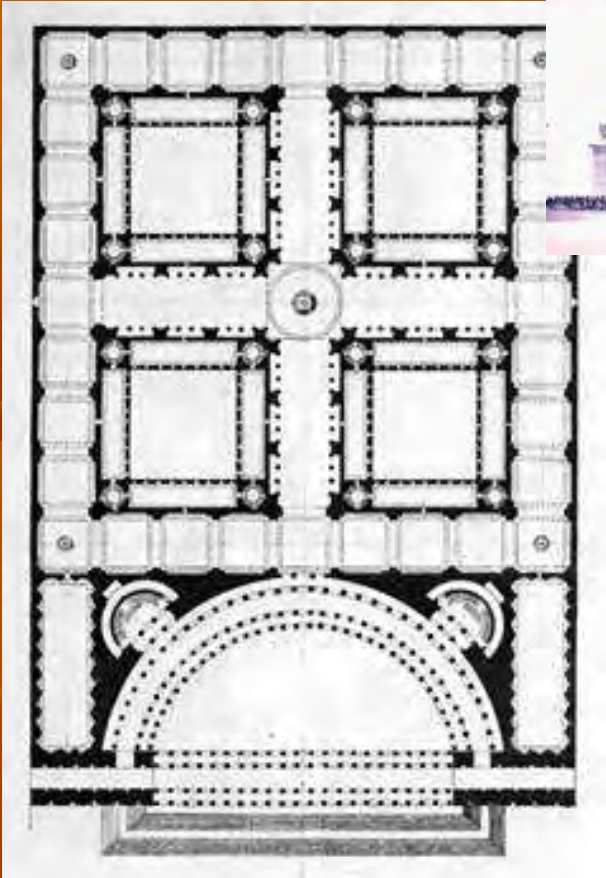
James Watt
(1736-1819)





Cenotafio de Isaac Newton
(1783/84)
Étienne-Louis Boullée
(1728-1799)

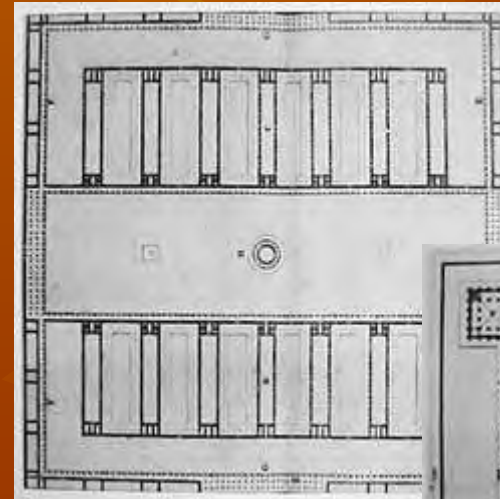
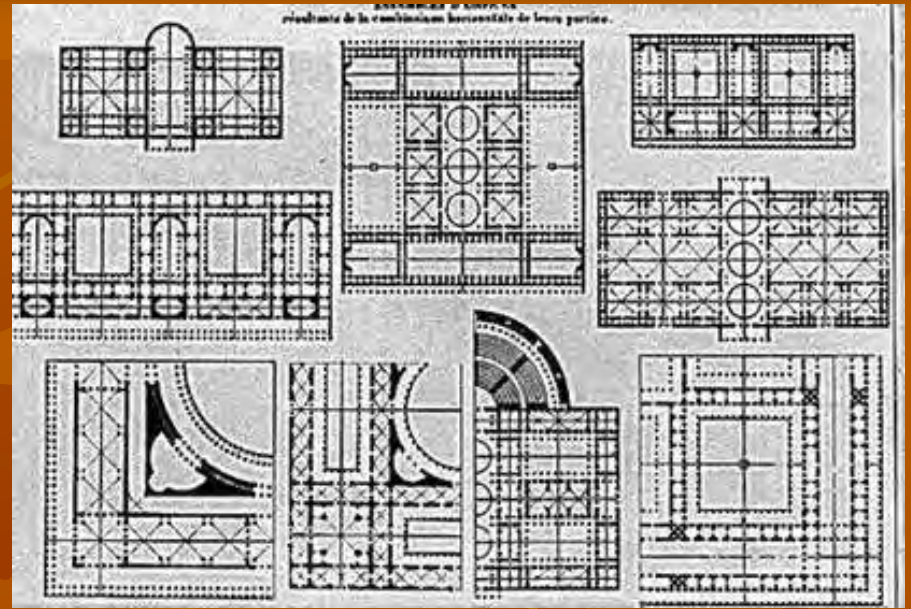
- Nessa época, o pensamento iluminista dos filósofos da **ILUSTRAÇÃO** refletiu-se na arquitetura neoclássica, que passou a defender o uso funcional da luz natural, através de obras monumentais, rígidas e artificiais, cujos interiores eram completamente isolados do exterior.



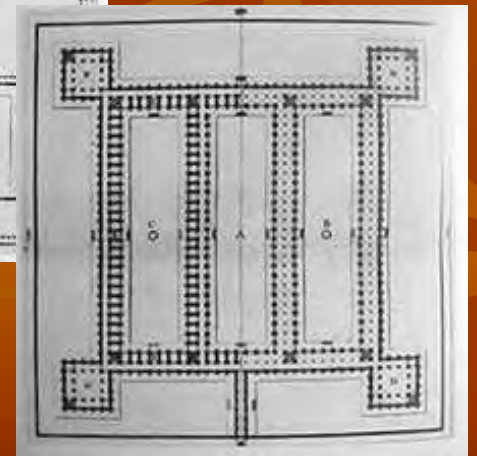
Bibliothèque du Roi

Modelos de plantas
Jean-Nicolas-Louis Durand
(1760-1834)

- Essa *atitude racional* em relação à luz, ao espaço e à estrutura acabou influenciando o desenvolvimento tipológico dos edifícios novos – museus, escolas, hospitais, prisões, bibliotecas e fábricas –, o que conduziu a novas geometrias e tecnologias.



Hospital



Prisão



Mashall, Benyon & Bage Company
(1796, Shrewsbury GB)

- Os novos processos de produção conduziram a materiais industrializados – vidro, concreto e aço – e os edifícios passaram a ser ordenados geometricamente e baseados no **ESQUELETO ESTRUTURAL**. Ao mesmo tempo, desenvolviam-se novos sistemas de construção, fundação e transporte urbano.



Tour Eiffel
(1885/9, Champ-de-Mars, Paris)



Palácio de Cristal (1851, Londres)
Joseph Paxton (1803-65)

Galerie des Machines (1887/89, Paris)
Charles Dutert (1845-1906)
& Victor Contamin (1840-95)

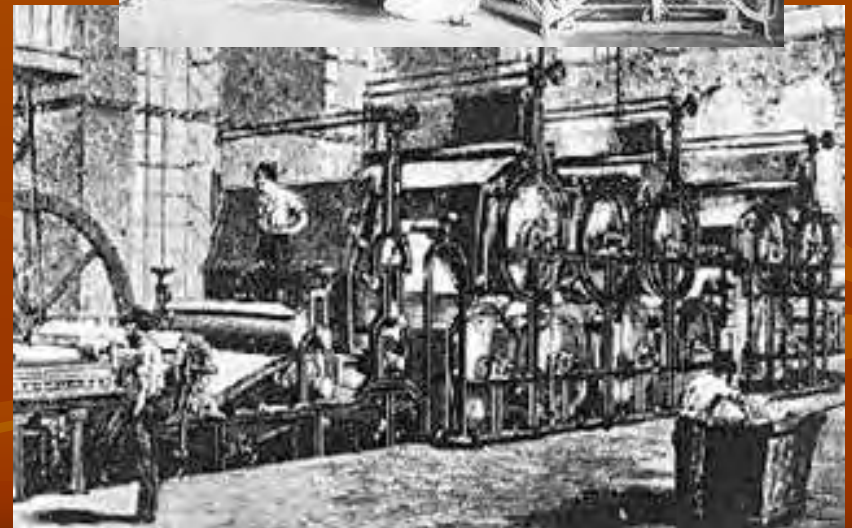


- Aos poucos, a humanidade foi desprezando a **NATUREZA**, especialmente ao sentir que seu espírito a tinha ultrapassado e que, com a *industrialização*, as máquinas poderiam encarregar-se das funções essenciais e até avançar seus limites.

Urbanização Contemporânea

- Com a **INDUSTRIALIZAÇÃO**, houve a crescente migração do campo para as cidades em busca de novas perspectivas de vida e de trabalho nas fábricas, o que levou à aceleração do processo de urbanização.
- Devido às conseqüentes mudanças sócio-econômicas, muitas populações passaram a viver em *zonas periféricas* de grandes centros, em locais marcados por condições precárias de habitabilidade, sem saneamento básico e carência de providências administrativas para controlar tal situação.

- Embora a *urbanização* consista em um processo bastante antigo, foi a partir da **REVOLUÇÃO INDUSTRIAL (1750-1830)**, que esse fenômeno passou a ter uma dimensão não apenas local, mas a ocorrer em um ritmo acelerado tendendo a se generalizar em nível global.





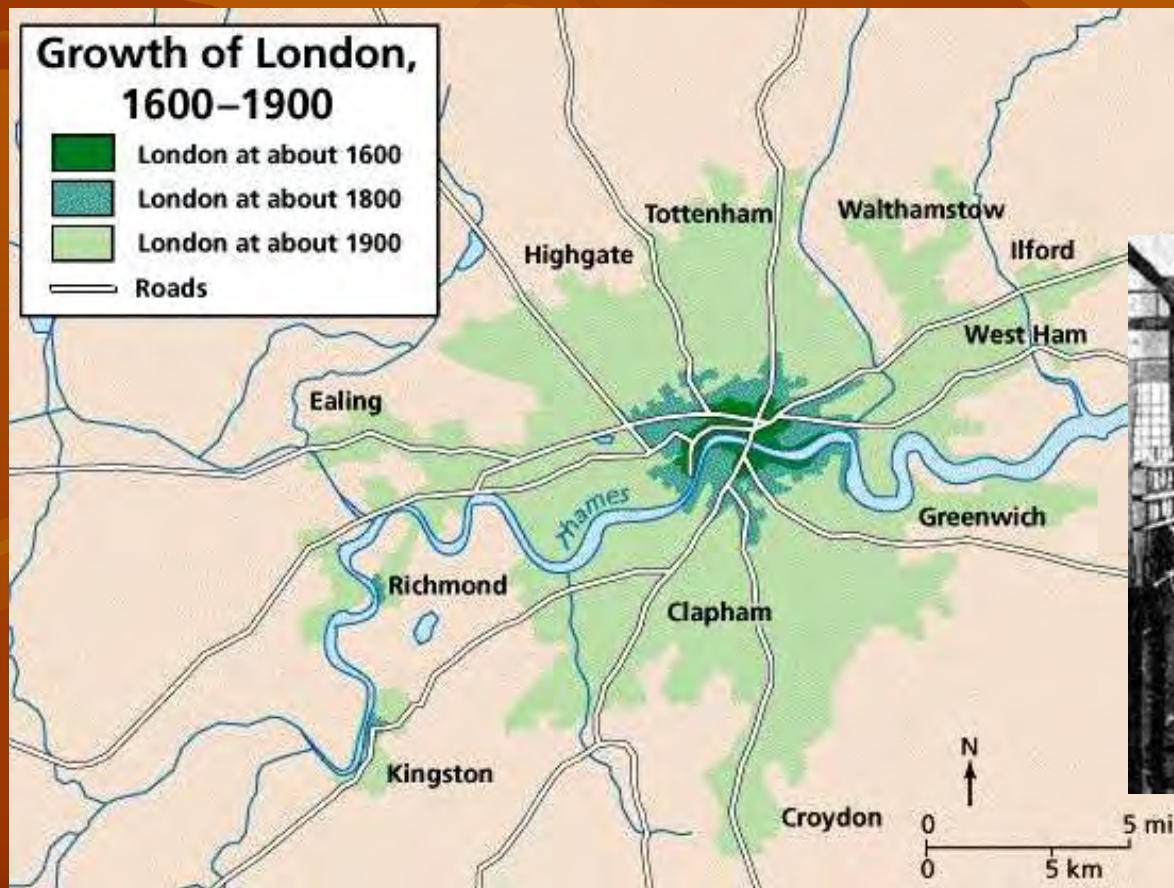
Gustave Doré (1832-83)
Over London by Rail (1870)

- Todo o século XIX foi marcado por inúmeras iniciativas para a melhoria das condições sanitárias das primeiras cidades industriais europeias e norte-americanas, através de planos e intervenções espaciais, o que fez nascer o **PLANEJAMENTO URBANO** (*planning*).



Cachorros sem dono (1872)

- Foi na Inglaterra, por volta de 1840, que apareceram as primeiras propostas e tentativas de controle urbano como decorrência direta de seu desenvolvimento industrial. O acelerado crescimento de Londres exigia novas posturas legais e urbanísticas.





Arc de Triomphe

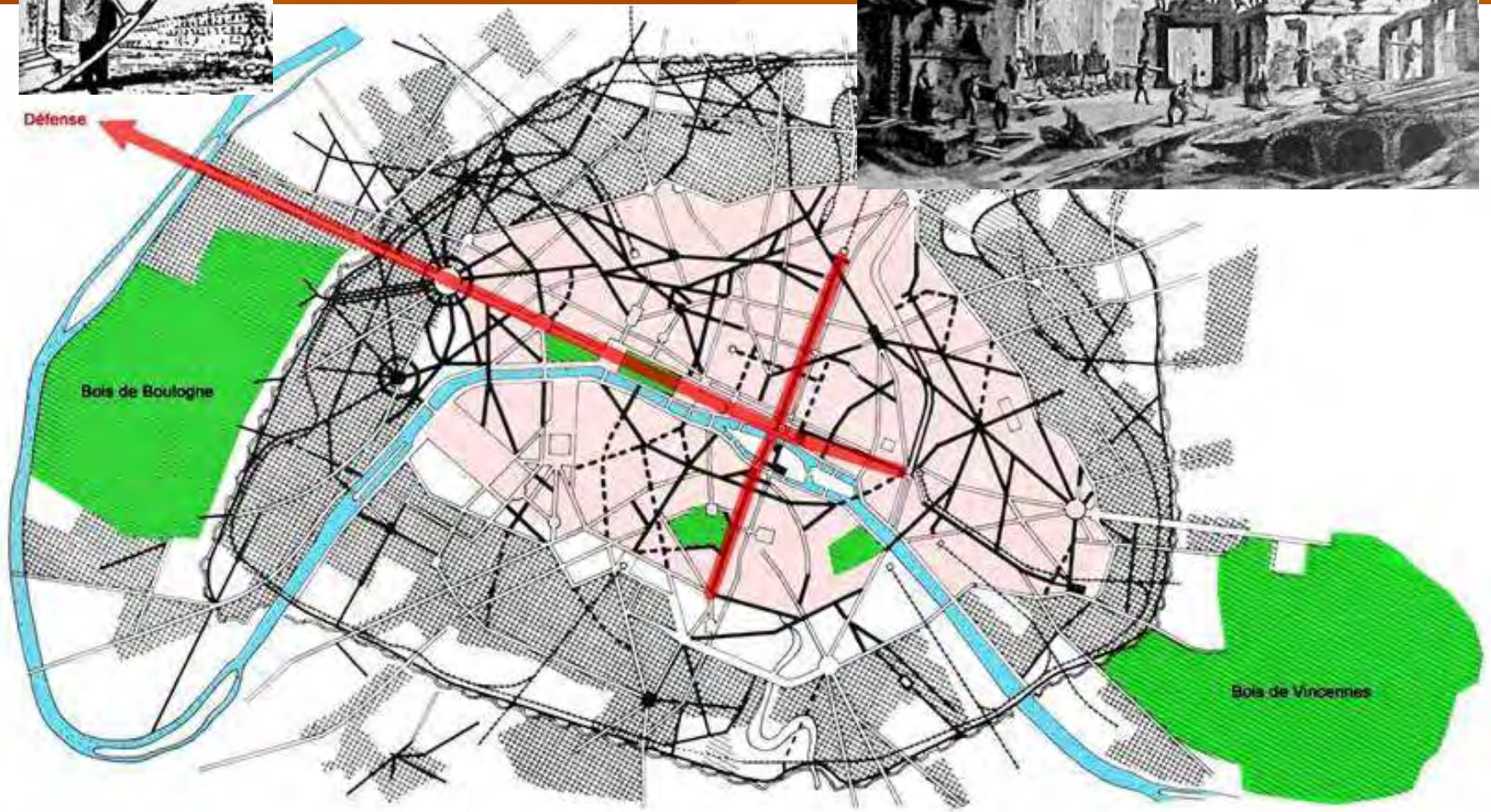
- Os amplos e radicais trabalhos de Georges-Eugène Haussmann (1809-1891) em Paris atestavam a vontade de controle da **CIDADE INDUSTRIAL**, inclusive com a previsão de jardins e parques, estes agora considerados componentes fundamentais da paisagem urbana.



Champs-Élysées
(1851/69, Paris França)



Plano de Haussmann (1851/69, Paris França)





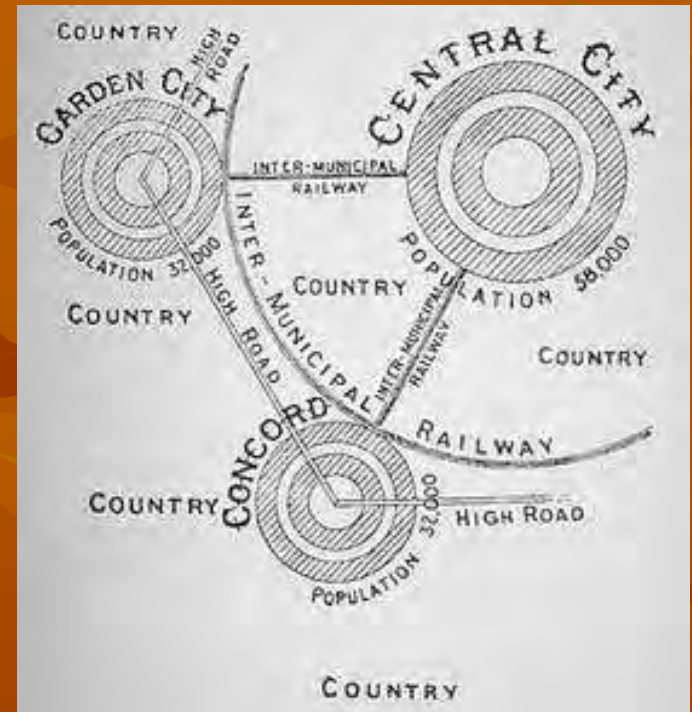
New Harmony (1826)
Robert Owen
 (1771-1858)



Le Phalanstère (1832)
Charles Fourier (1772-1837)

- Nessa época, apareceram igualmente *propostas utópicas* que, a partir da denúncia da relação entre as condições de vida e a saúde mental e física da população, imaginaram **MODELOS URBANOS**, os quais foram parcialmente implementados.

Garden City (1898)
E. Howard (1850-1928)



*Galerias GUM: Gosudarstvennyi
Universal'nyi Magazin
(1890/93, Moscou Rússia)*

- As galerias comerciais envidraçadas surgiram no século XIX como resultado da aplicação do aço e vidro na tentativa de torná-las mais atraentes e luxuosas.
- *Les grands magasins* franceses foram pioneiros e inauguraram uma nova era da arquitetura luminosa.





Au Printemps
(1905/23, Paris)
Jules Jaluzot
(1863-1916)



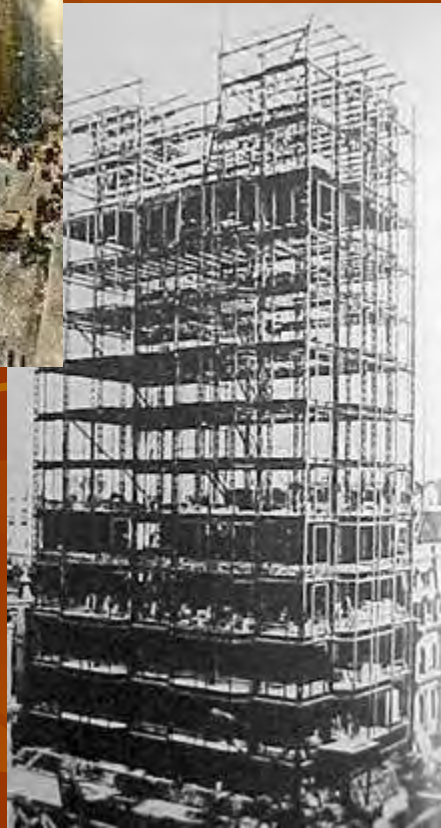
Galleries Lafayette
(1906/12, Paris) **G.**
Chédanne (1861-1940)
& Ferdinand Chanut



Galleria Vittorio Emanuele II
(1867/77, Milano Itália)
Guiseppe Mengoni (1829-1877)



Reliance Building
(1893/95, Chicago)
Daniel Burnham
(1846-1912)



- Os **ARRANHA-CÉUS** foram possíveis graças à combinação de três elementos: o elevador, a bomba hidráulica e a estrutura de aço, esta oriunda da experiência das fábricas inglesas. Contudo, foi em Chicago EUA que encontraram um campo fértil para se desenvolverem.

***Auditorium
Building***

**(1887/89,
Chicago)**

**Dankmar Adler
(1844-1900)**



***Carson Pirie
Scott Dept. Store***
(1899/1904, Chicago)
**Louis Sullivan
(1856-1924)**



Flatiron Building
(1902, Nova York EUA)
Daniel Bunham (1846-1912)

- O período entre-guerras (1915/45) foi caracterizado pela formação, difusão e discussão do *pensamento funcionalista*. Estabelecia-se que o passado deveria desaparecer como referência, buscando-se assim uma **NOVA ARQUITETURA**, cartesiana e universal.



Plan Voisin para Paris (1925)
Le Corbusier (1887-1965)

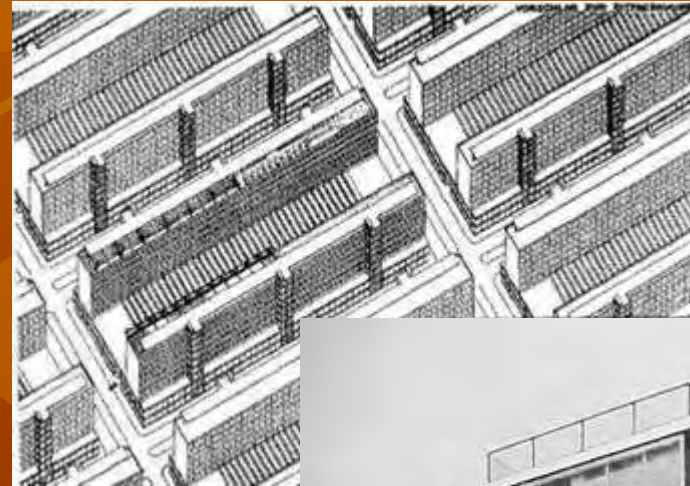


*Plan Voisin para
Paris (1925)
Le Corbusier
(1887-1965)*



Ludwig Hilberseimer
(1885-1969)

- O desenvolvimento da **ARQUITETURA MODERNA** deu-se paralelamente ao da tecnologia, uma vez que se defendia a criação de indústrias, na busca de uma estética econômica, fundamentada na padronização, na geometrização e na produção em série.



Jan Duiker
(1890-1935)



Albert Kahn
(1869-1942)



- A primeira metade do século XX foi um período em que, apesar de incrementar grandes descobertas científicas e tecnológicas, afetou-se – e muito – o **MEIO AMBIENTE**, tanto natural como cultural, destruindo-se parte de seu valioso acervo.
- Até então, não se levou em consideração o que isso viria acarretar no futuro, já que as indústrias, além de trazerem o progresso, também levaram à destruição, à poluição e à degradação da natureza.

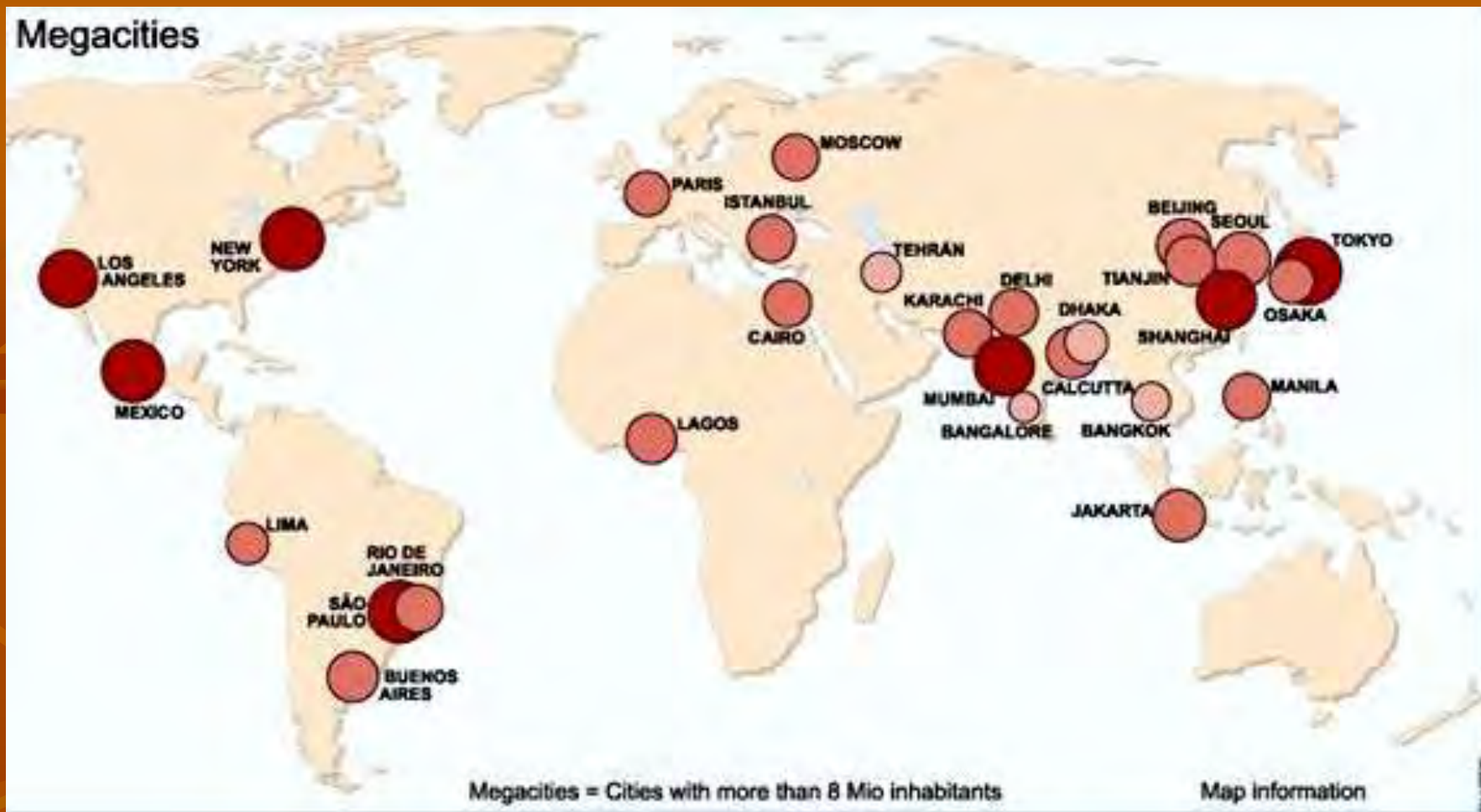


- Hoje, a metade da população do mundo mora em cidades. Para 2025, esta cifra aumentará para 75% do número de pessoas de todo o planeta. Segundo a *Organização das Nações Unidas* – ONU, o número de brasileiros vivendo em áreas urbanas, que está em torno de 80%, chegará, já em 2010, a 90%.

- Se em 1950, somente Nova York possuía mais de 10 milhões de habitantes, hoje já existem 15 megalópoles no planeta, o que tende a crescer nos próximos decênios, podendo chegar a mais de 20 em 2015, assim como o número de áreas urbanas com população entre 5 e 10 milhões, o qual irá de 7 para 37.



Megacities



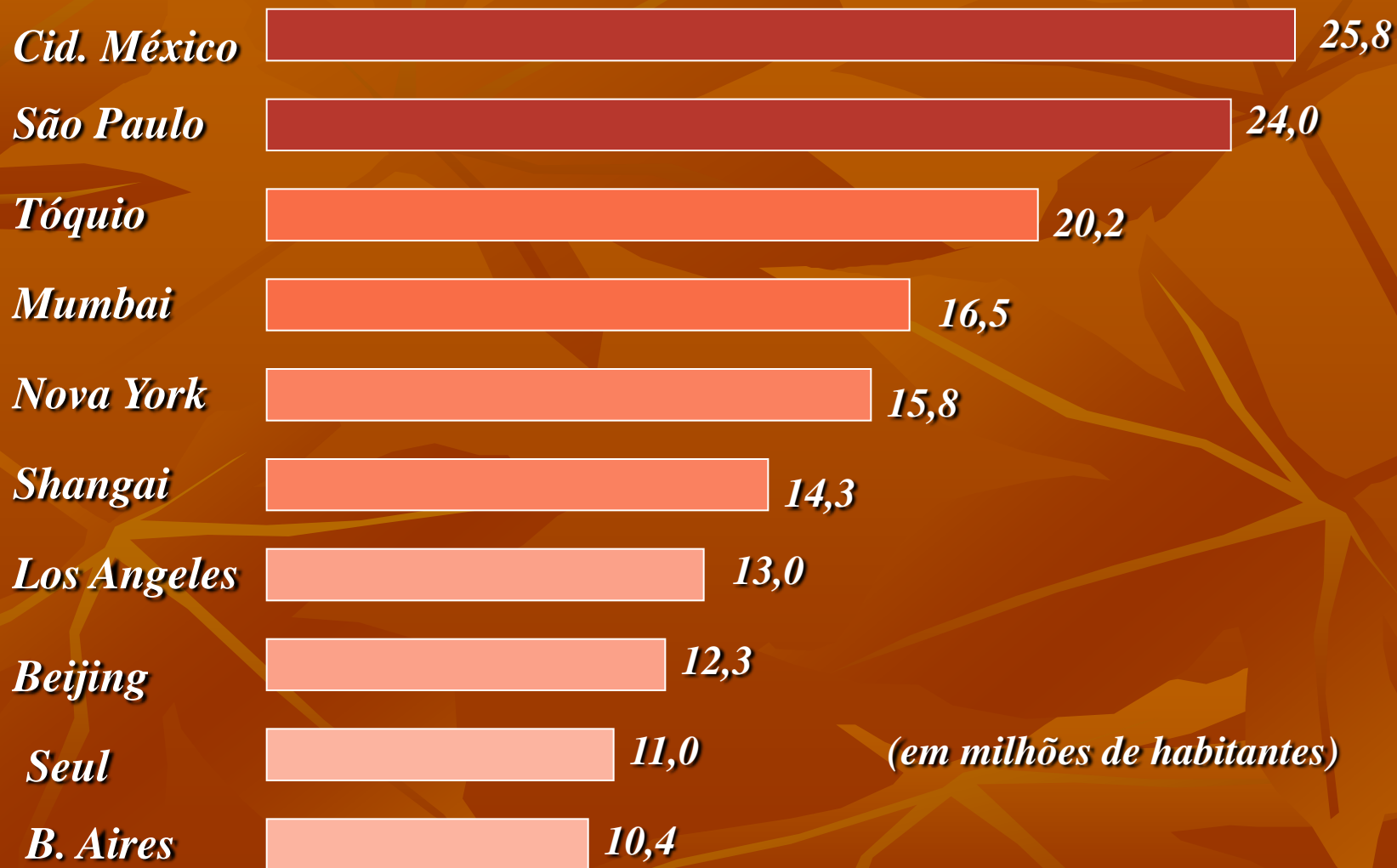
Concentração da população urbana mundial

● De 8 a 10 milhões

● De 10 a 12 milhões

● Mais de 12 milhões

As 10 maiores cidades do mundo (2000)



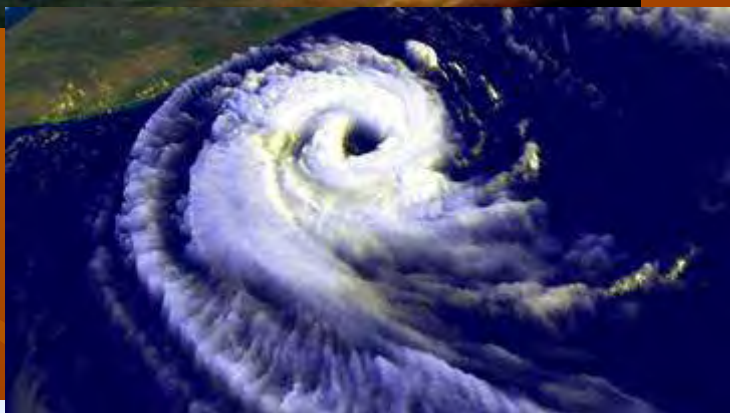
- Hoje, a frota automobilística mundial é de cerca de 700 milhões de veículos, mas se estima que, em 25 anos, esse número dobre. Só no Brasil, a projeção é que, em 2010, a frota chegue à casa dos 47 milhões.



Pop. Brasil: ~ 183 milhões

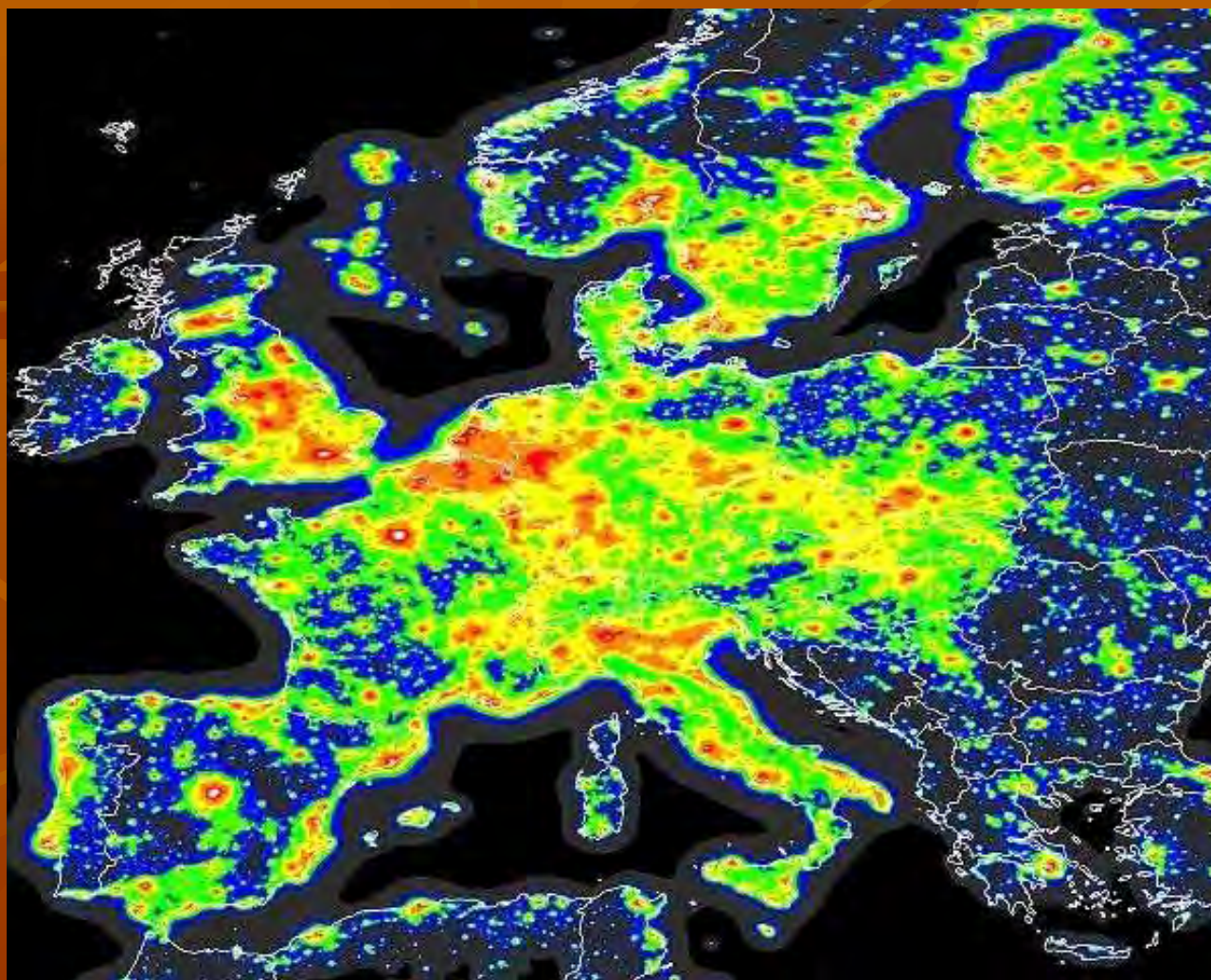
Conclusão

- Se **ARQUITETURA** nada mais é do que a imitação da *natureza*, como tal deveria estar voltada para a ecologia. Porém, no decorrer da história, os anseios em dominar o mundo natural fizeram com que o homem trilhasse caminhos equivocados.
- Com o *êxodo rural* e o conseqüente inchaço dos centros urbanizados, a **CIDADE** deixou de ser uma entidade estática e passou a se apresentar como um organismo vivo e dinâmico, reflexo de relações sociais, políticas e econômicas.



- Como resultado de uma ocupação desenfreada do planeta, a **NATUREZA** devolve todo o mal que lhe é causado em forma de catástrofes, tais como vendavais, terremotos, chuvas ácidas, *tsunamis* e avalanches, além do aumento da temperatura devido ao buraco na camada de ozônio.

Poluição Atmosférica





- Atualmente, a **URBANIZAÇÃO** é vista como fruto de um processo histórico, dinâmico e irreversível. O grande desafio do milênio é como redefinir o modelo de desenvolvimento econômico, de forma a evitar uma situação ambiental de completa auto-destruição.

- A partir de 1950, o *despertar ecológico* conduziu a uma nova definição da relação homem/natureza, da qual nasceu o conceito da **GREEN ARCHITECTURE** como aquela que procura se basear nos conceitos ambientalistas, melhorando o entorno degradado e a convivência dos seres humanos com os ambientes natural e artificial.





- Nasceu assim a idéia de **SUSTENTABILIDADE**, a qual passou a se afirmar cada vez mais nas últimas décadas, influenciando as posturas de projeto e construção civil tanto no mundo como no Brasil, diante dos vários desafios e problemas sócio-ambientais de hoje.

Problemas sócio-ambientais



Bibliografia

- ❑ BEHLING, S.; BEHLING, S. *Sol power: la evolución de la arquitectura sostenible*. Barcelona: Gustavo Gilli, 2002.
- ❑ CAVALCANTI, C. *Desenvolvimento e natureza*. 3a. ed. São Paulo: Cortez, 2001.
- ❑ CHISHOLM, A. *Ecologia: uma estratégia para a sobrevivência*. 2a. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.
- ❑ GONÇALVES, W. P. *Os (des)caminhos do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 1989.
- ❑ GYMPEL, J. *Historia de la arquitectura de la antigüedad a nuestros días*. Colônia: Könemann, 1996.
- ❑ RUANO, M. *Ecourbanismo: entornos humanos sustentáveis*. Barcelona: Gustavo Gilli, 1999.
- ❑ STEELE, J. *Ecological architecture: a critical history*. Londres: Thames & Hudson, 2005.