ARQUITETURA:
conceitos preliminares

Antonio Castelnou

O que é Arquitetura?

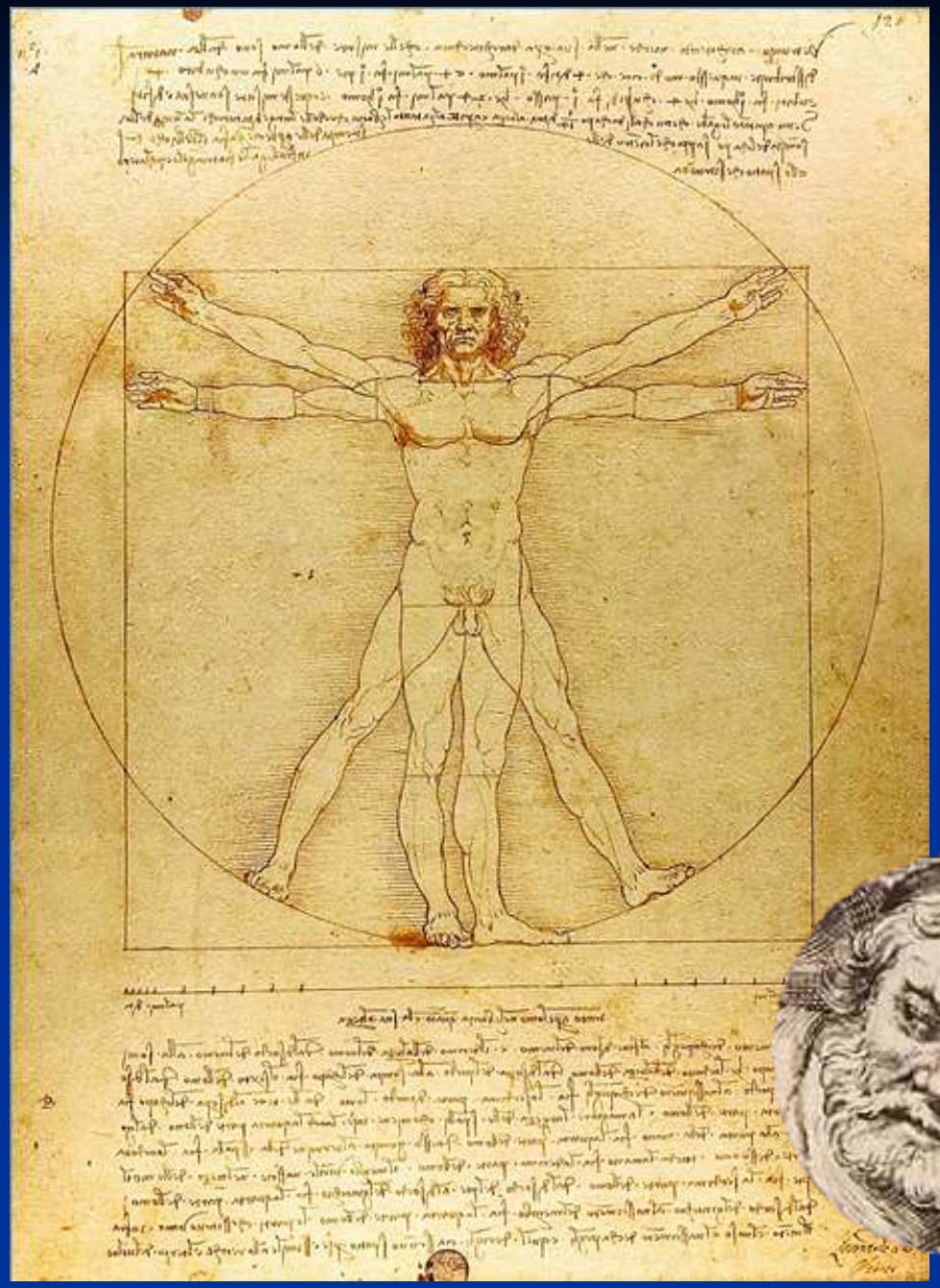
- Etimologicamente, a palavra **ARQUITETURA** surgiu da junção dos vocábulos gregos **ἀρχι-** (*arché-)* que significa “o que veio antes; que envolve; que é principal; superior” e **τέκτων** (*tékton*) que se relaciona à “construção; teto”, resultando no seu conceito fundamental de **ordenação primordial do mundo**.

God as Architect (1794)
William Blake (1757-1827)

Mito Universal do Deus Arquiteto

- Desde os tempos antigos, a atividade arquitetônica esteve relacionada à **CRIAÇÃO** e à **CONSTRUÇÃO** universal, o que originou seu símbolo cosmogônico:

- ✓ **Compasso**: Plano ideal, Perfeição (Forma circular), Abóbada celeste | Céu.
- ✓ **Esquadro**: Plano real, Razão | Saber humano (Ângulo reto), Terra.
- ✓ **Letra G**: Geometria (Ciência sagrada), Ordem do Cosmos | Consciência elevada.
- ✓ **Cor Azul**: **Safira** (Pedra celeste), Símbolo das atividades criadoras e criatividade.

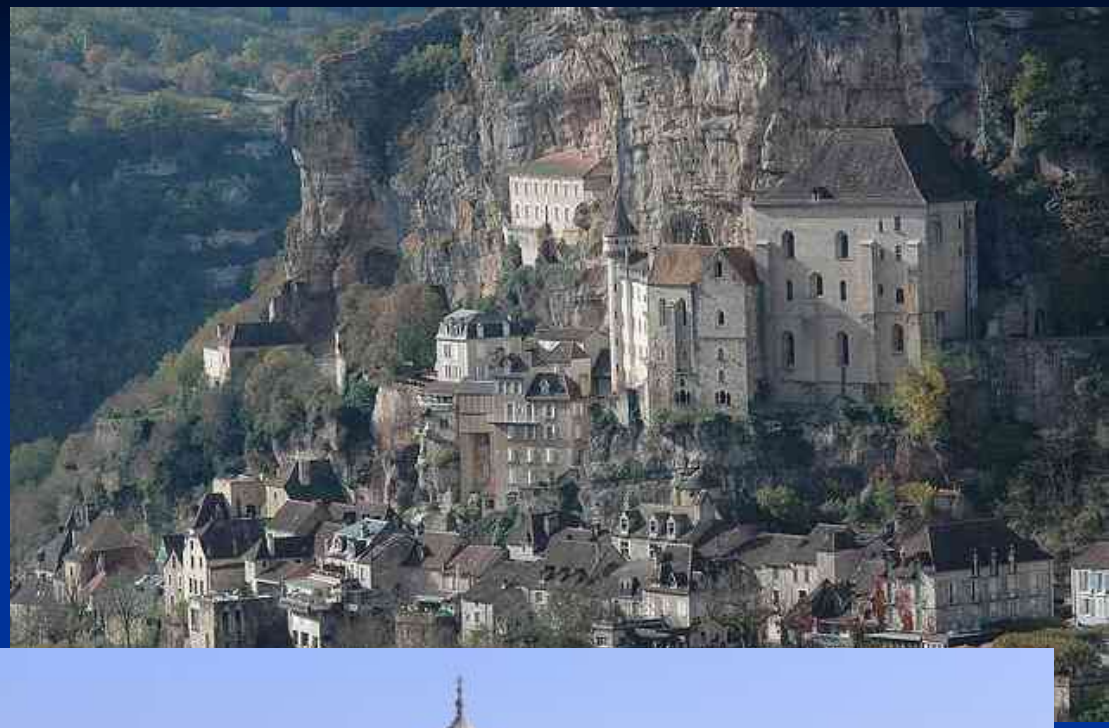


Leonardo da Vinci (1452-1519)
Homem Vitruviano (1490)

- Em termos gerais, a **ARQUITETURA** pode ser definida como a *arte de criar espaços* (abertos e fechados) para abrigar as atividades do ser humano, que, por imperativos individuais e coletivos, necessita de ambientes ordenados envolvendo *aspectos funcionais, técnicos* e *estéticos*.

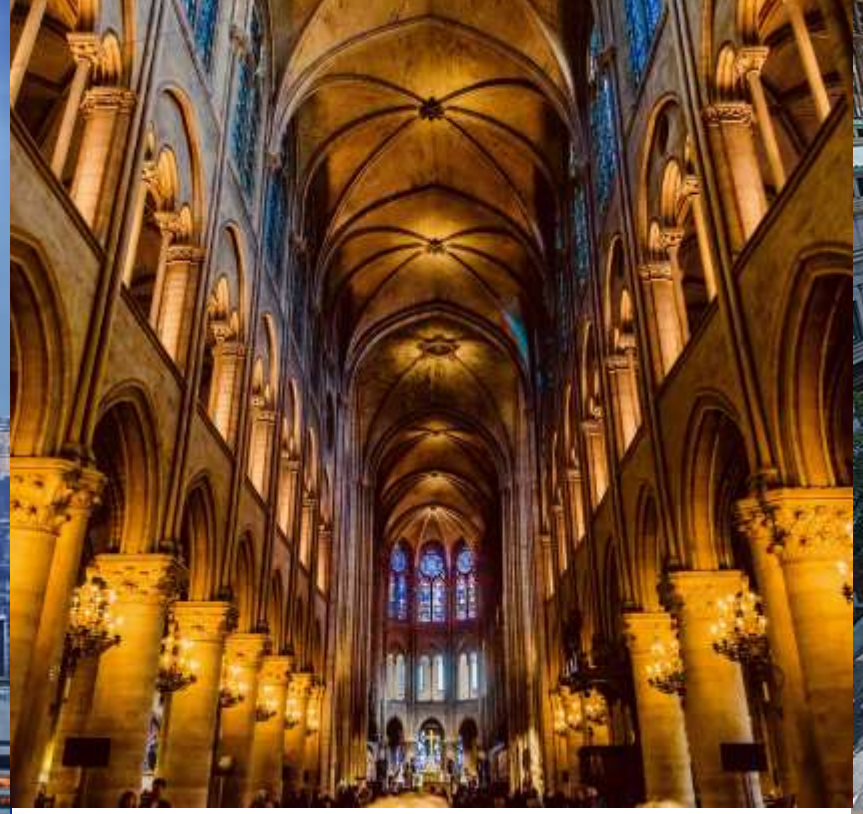
Vitruvio
(80-25 aC)

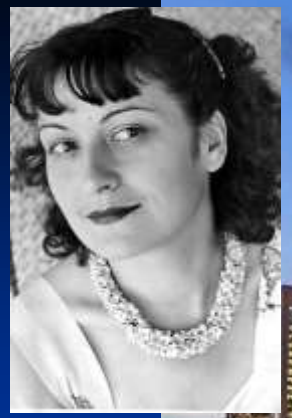
Rocamadour (Midi-Pyrénées, França)



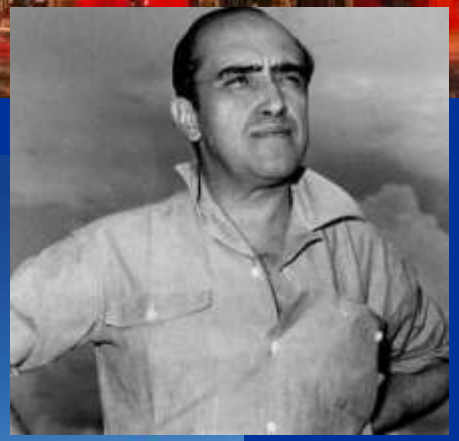
- Pode-se considerar como um **ESPAÇO ARQUITETÔNICO** toda e quaisquer intervenção no meio ambiente, seja qual for a sua escala, tanto em nível interior quanto exterior, público ou privado, que visa a organização e/ou configuração do entorno para o ser humano, *com intenção plástica* ou *artística*.

Taj Mahal
(Agra, Índia)





Lina Bo Bardi (1914-92)
MASP (1954/58) - São Paulo SP



- O/A arquiteto/a é um/a **ARTISTA SOCIAL**, que – de forma mais restrita que na pintura e na escultura (as outras das três artes maiores) – tem sua atividade **interdependente** das questões sociais, políticas e econômicas da sociedade em que atua, além dos imperativos tecnológicos e valores culturais de determinada época e lugar.

Catedral de Brasília DF (1958/70)
Oscar Niemeyer (1907-2012)

- A principal função do/a **ARQUITETO/A** é realizar todo projeto ou plano de modificação da realidade espacial com o objetivo de permitir o desempenho de alguma **função**.

- Sua profissão é, portanto, uma das manifestações mais características e mais representativas das atividades dos seres humanos agrupados em sociedade.

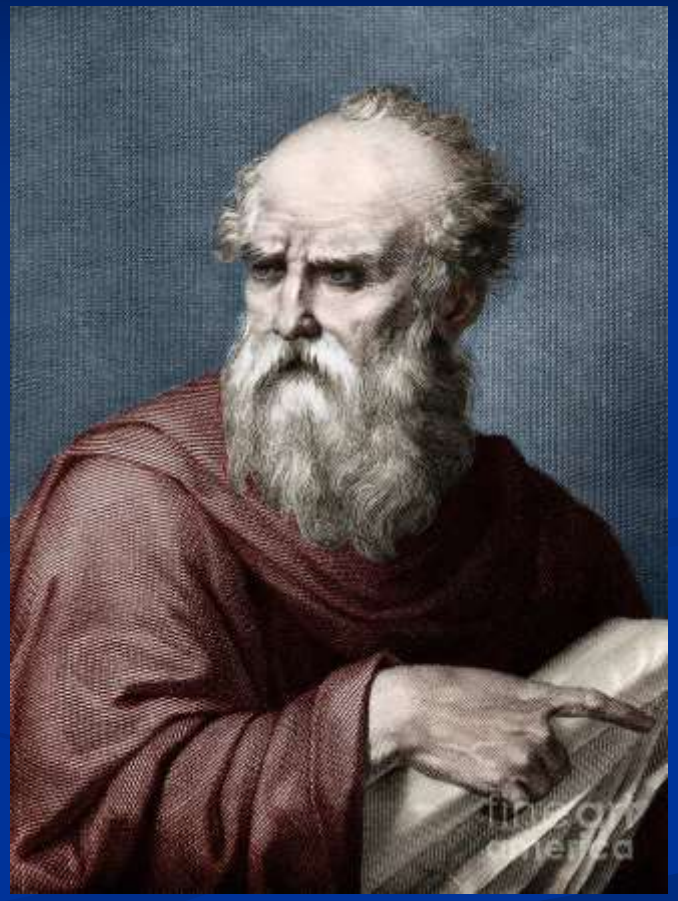
Frank Lloyd Wright (1867-1959)
Solomon R. Guggeheim Museum
(1943/59) - N. York | EUA

- Toda obra arquitetônica expressa as características e aspirações de uma sociedade – assim como sua *estrutura social*, *relações entre as classes*, *condições de produção e consumo* no tempo e no espaço – enfim, sua **IDEOLOGIA**.

- **IDEOLOGIA** é a síntese de todas as ideias morais, filosóficas e artísticas que resultam dos princípios sociais de determinada comunidade em dado momento histórico; e que dão à arquitetura o seu **significado**.

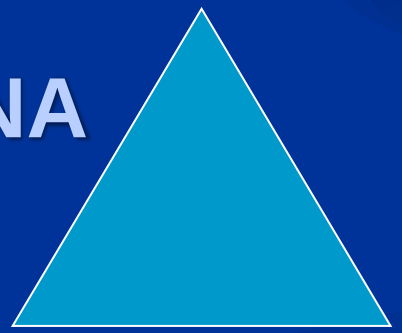
Do que a Arquitetura é composta?

- De acordo com um de seus primeiros teóricos, o arquiteto romano **Marcus Vitruvius Pollio** (80-25 a.C.), as componentes da arquitetura são:



UTILITAS
(Dimensão Funcional; Uso)

TRÍADE VITRUVIANA

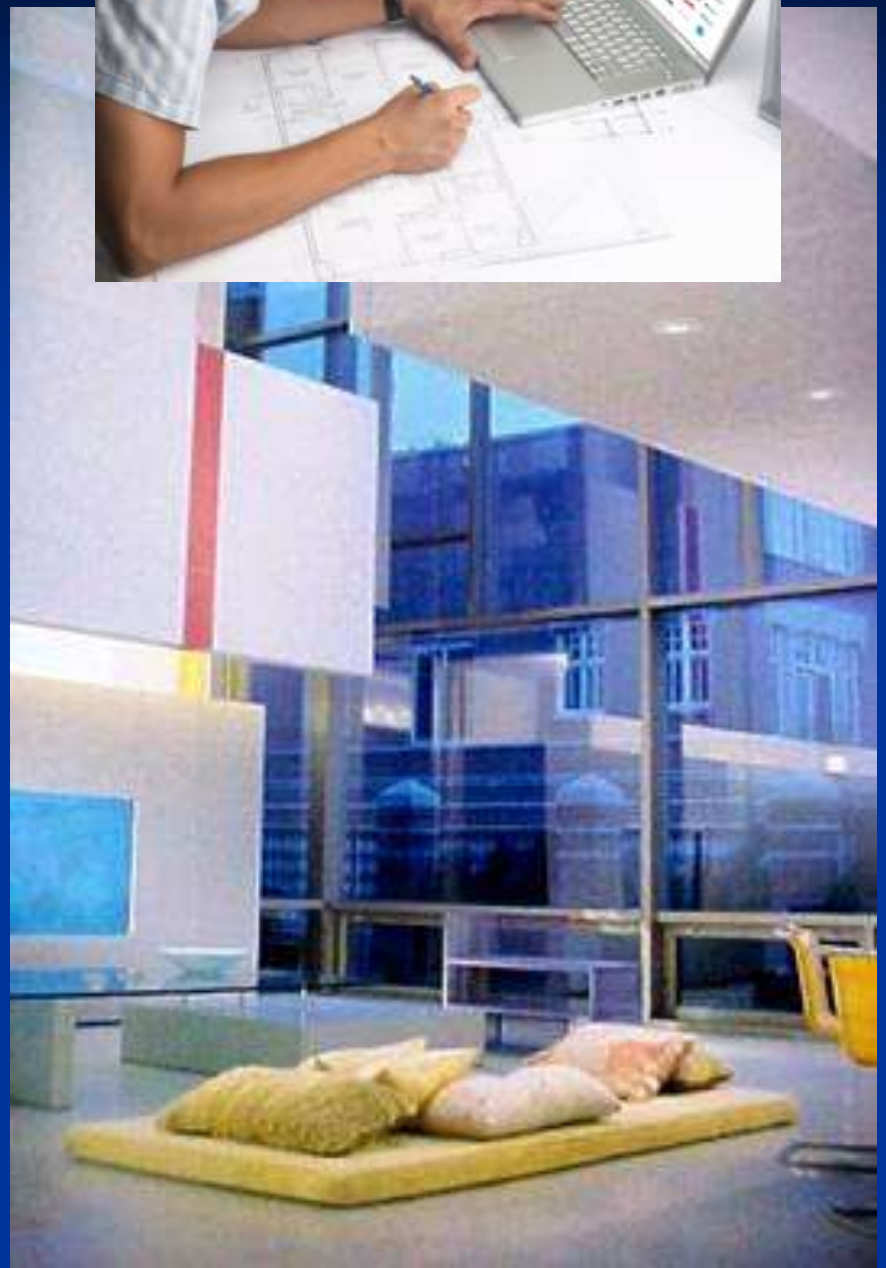


FIRMITAS
(Dimensão Técnica; Forma)

VENUSTAS
(Dimensão Estética; Beleza)

- Foi **Vitruvio** quem escreveu ***DE ARCHITECTURA*** (27/16 a.C.); o primeiro e único tratado do período greco-romano sobre arquitetura e construção que chegou aos nossos dias, composto por 10 livros.

- Praticamente perdidos durante a Idade Média, seus textos foram retomados na Renascença, especialmente pelo arquiteto genovês **Leon Battista Alberti (1404-72)**, os quais serviram de base para seu próprio tratado: ***DE RE READIFICATORIA*** (C.1450).



Utilitas

- Relacionada à **FUNCIONALIDADE**, refere-se ao conjunto de qualidades que garantem a finalidade de um espaço arquitetônico, o que reflete hábitos sociais, aspirações individuais e aspectos da vida coletiva (*função utilitária*).
- A palavra **FUNÇÃO** deriva do latim *functio*, que corresponde ao cumprimento de um encargo ou trabalho. Todo espaço, seja qual for, destina-se a determinado **uso**, sem o qual não tem necessidade de existir.

- O primeiro passo para a criação de uma edificação é a elaboração de um **PROGRAMA DE NECESSIDADES**, que corresponde ao conjunto de especificações utilitárias de um espaço arquitetônico.

- É elaborado pelo/a arquiteto/a a partir do estudo e interpretação de dados coletados em contato com o cliente, através de pesquisa em campo, entrevistas e também da bibliografia.

Firmitas

- Ligada à **solidez** de uma edificação, depende da tecnologia usada para a sua concretização (*componente técnica).*
- Por **TÉCNICA** entende-se o conjunto de normas, regras ou procedimentos para se fazer algo com determinada finalidade, tendo sua origem derivada do termo grego **τέχνη** (*tehné*), que significa "arte ou modo de fazer".

Burj Khalifa
(2004/10) - Dubai | EAU
Adrian Smith (1944-)

Norman Foster (1935-)
Reichtag Dome
(1997/99) - Berlim | Alem.

- Arquitetura é sempre uma **construção** no espaço. Daí, a importância de todos os elementos – meios físicos, materiais e tecnológicos – que possibilitem a execução de uma obra e, consequentemente, a definição de sua **FORMA** (formato, dimensões e técnicas).

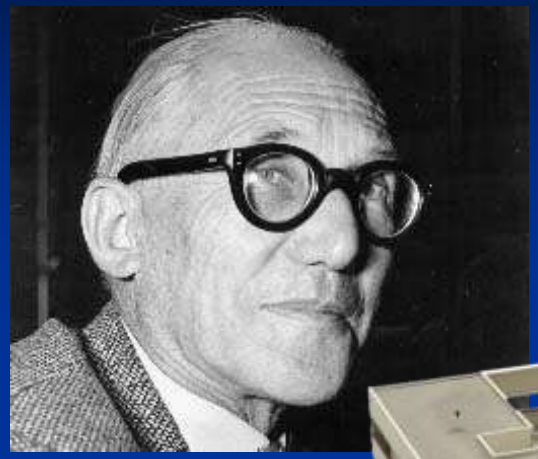
Venustas

Sentido Cinestésico

- Trata-as de **ESTÉTICA**; termo proveniente da palavra grega **αἰσθητική** (*aisthesis*) que significa "percepção sensorial", podendo ser ampliado para a *ciência das aparências perceptíveis pelos sentidos*, da sua percepção pelos homens e da sua importância para estes como parte de seu sistema sociocultural.

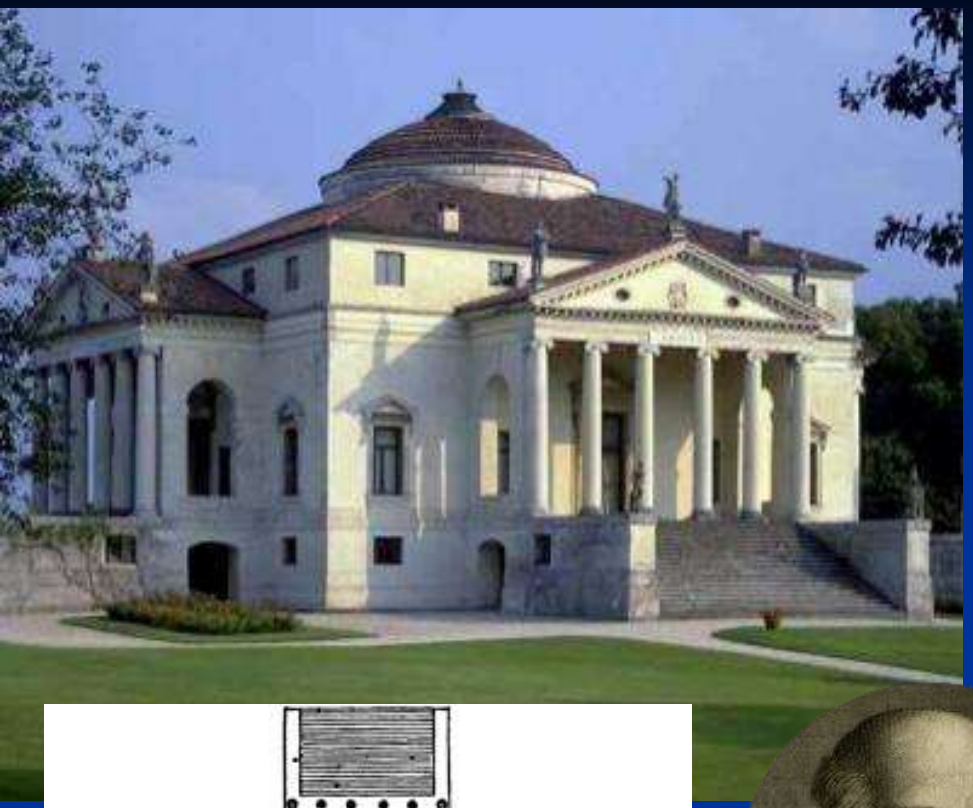
Hewydar Aliyev Center
(2007/13) - Baku | Azerbaijão
Zaha Hadid (1950-2016)

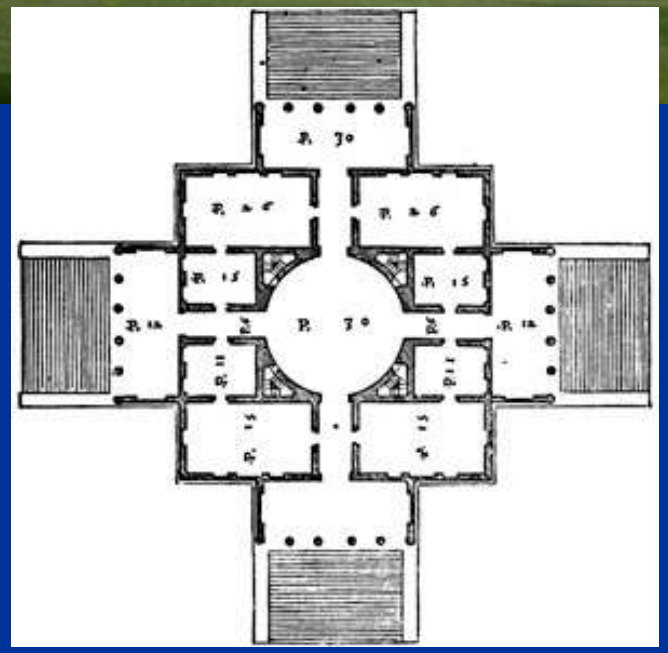
Le Corbusier (1887-1965)
Villa Savoye (1928/29)
Poissy | França



- Toda obra arquitetônica é composta por **ELEMENTOS PLÁSTICOS** – linhas, planos, texturas, volumes, aberturas, cores, etc. – , os quais são portadores de *mensagens estéticas* e, portanto, vêm carregados de **significados**.

- A **plástica primária** de um objeto corresponde à sua volumetria básica, enquanto à **secundária** refere-se às componentes estéticas que o qualificam.





Villa Capra - La Rotonda
(1566/69) – Vicenza | Itália
Andrea Palladio (1508-80)

- A partir de princípios compositivos e **CRITÉRIOS DE PROJETAÇÃO**, esses elementos são organizados conforme os objetivos de cada arquiteto/a, que estão submetidos a **CONDICIONANTES CONTEXTUAIS**.
- Para tanto, são empregados diversos métodos, cujas categorias controlam os resultados estéticos de uma obra de arquitetura em busca da **BELEZA** (*estética agradável*).

❖ Estética do Valor

Corresponde à importância ou valor dado pelo espectador aos objetos em relação aos conceitos *subjetivos* de valores e de acordo com o sistema de normas socioculturais. Liga-se à ideia de **BELEZA**.

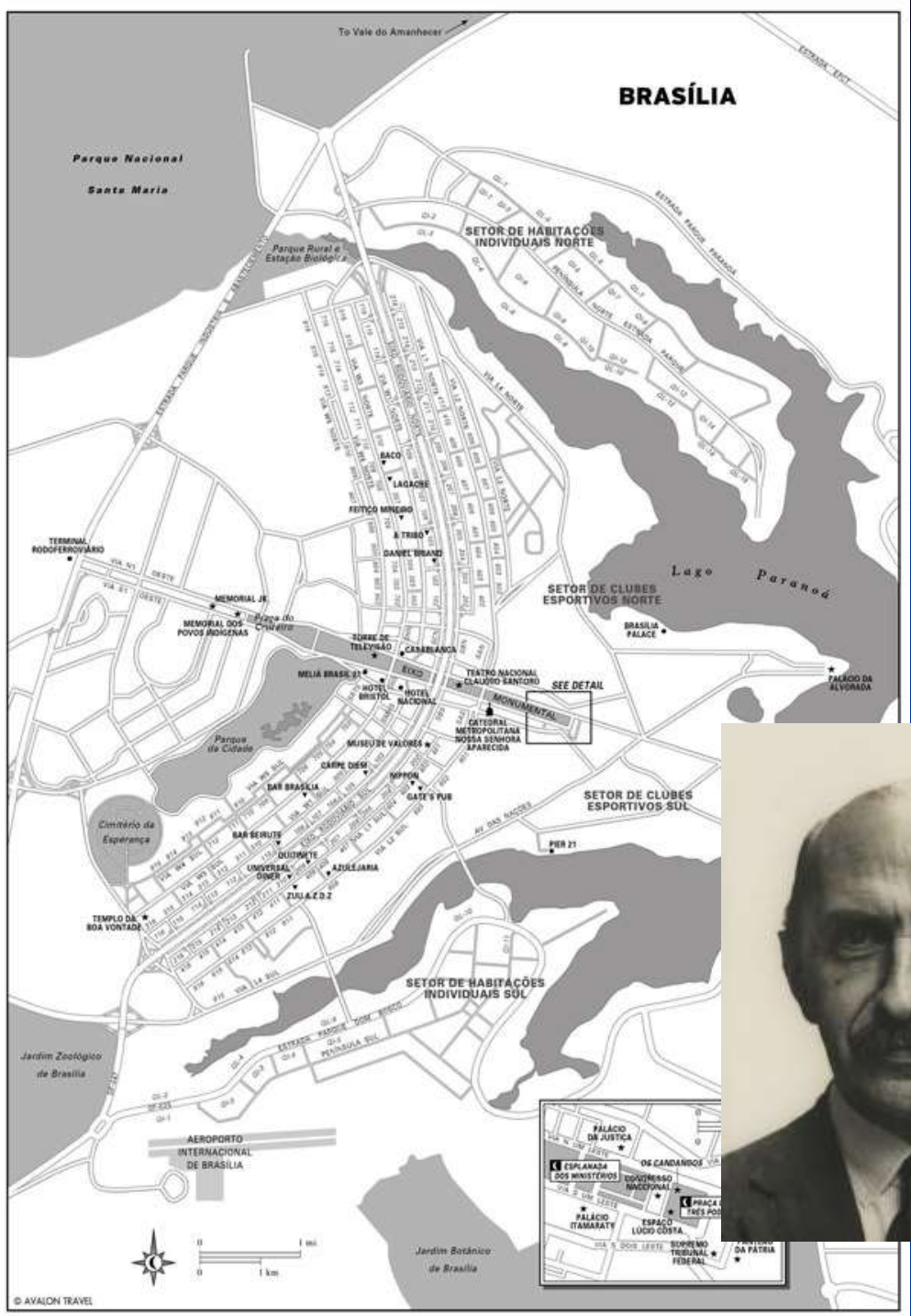
❖ Estética do Objeto

Refere-se à descrição dos sinais e das características dos objetos (obras artísticas e arquitetônicas), através da expressão *objetiva* sobre os mesmos. Nas artes visuais, relaciona-se à **PLÁSTICA**.

O que é Urbanismo?

- Denomina-se **URBANISMO** o conjunto de medidas arquitetônicas – funcionais, técnicas e estéticas – , que incidem sobre a **cidade** (*urbe*), incluindo determinações administrativas, econômicas e sociais que visam o desenvolvimento **racional** e **humano** dos centros urbanos.

Avenida Paulista
(São Paulo SP)

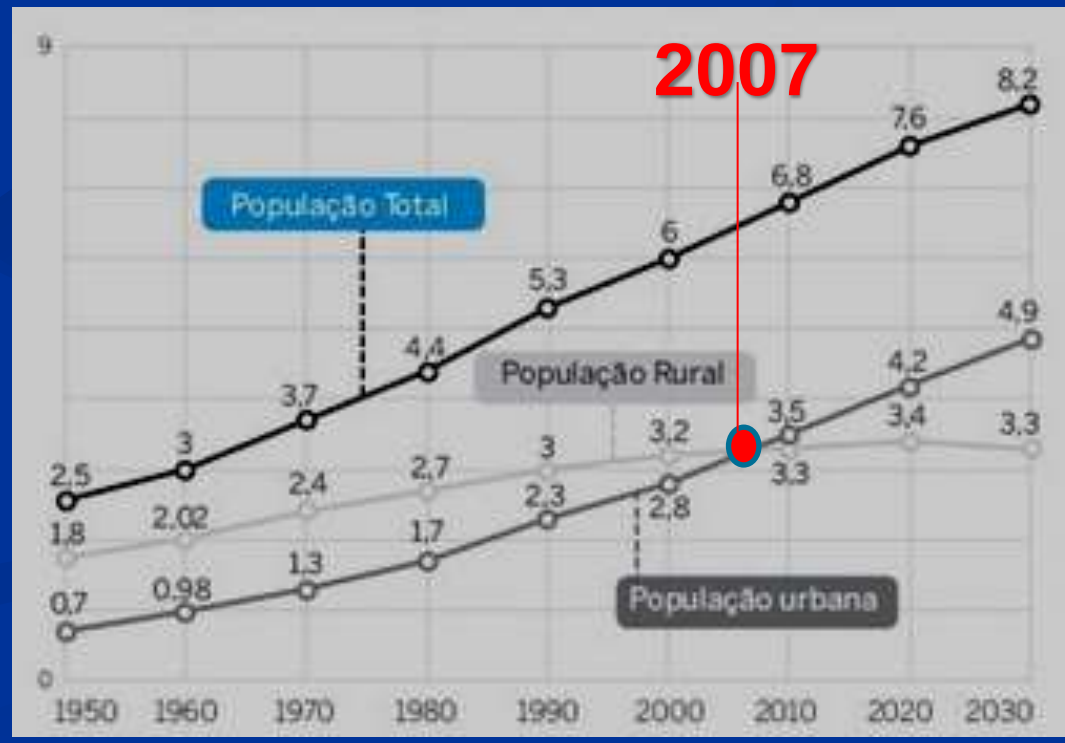


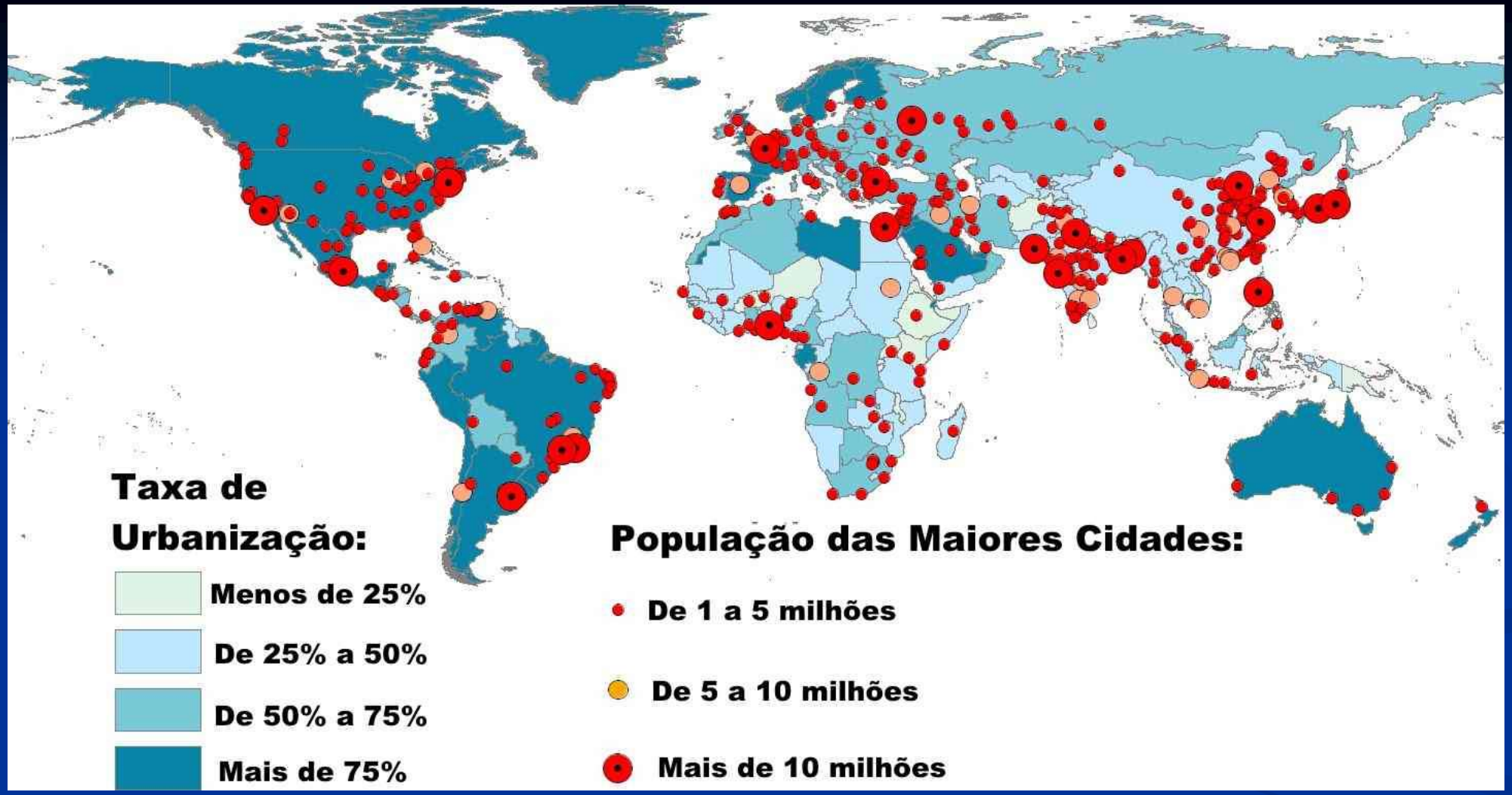
Lúcio Costa (1902-98)
Plano Piloto de Brasília DF
(1957)

- O **PLANEJAMENTO URBANO** tem por finalidade melhorar tanto as **funções** quanto as **relações** entre os habitantes das cidades, através da adequação das vias de tráfego; abastecimento, saneamento e limpeza; criação de espaços verdes, circulação, sinalização e orientação; e preservação do patrimônio cultural.

Curitiba PR

- O ano de 2007 foi um momento singular da história do planeta, quando, pela primeira vez, a população urbana do mundo superou a rural.
- Entre as muitas as implicações que esse fenômeno vem trazendo para todo o mundo, estão os problemas de poluição, transporte, abastecimento, saneamento, falta de moradia e violência crescente.





- O número de pessoas que vivem em cidades vem crescendo em ritmo acelerado desde a *II Guerra Mundial* (1939/45) e deve aumentar ainda mais nas próximas décadas, tornando o **URBANISTA** fundamental.

- No Brasil, o Art. 182 da *Constituição Federal de 1988* estabelece que toda cidade com mais de 20.000 habitantes deve ter obrigatoriamente um **PLANO DIRETOR** (coordenação urbana), o qual se diferencia do **PLANO PILOTO** (implantação urbana), ambos realizados por urbanistas.

Problemas de Transporte e Circulação

Problemas de Habitação e Saneamento

E o Paisagismo?

Abrão Assad
(1940-)
Jardim Botânico
(1991, Curitiba PR)

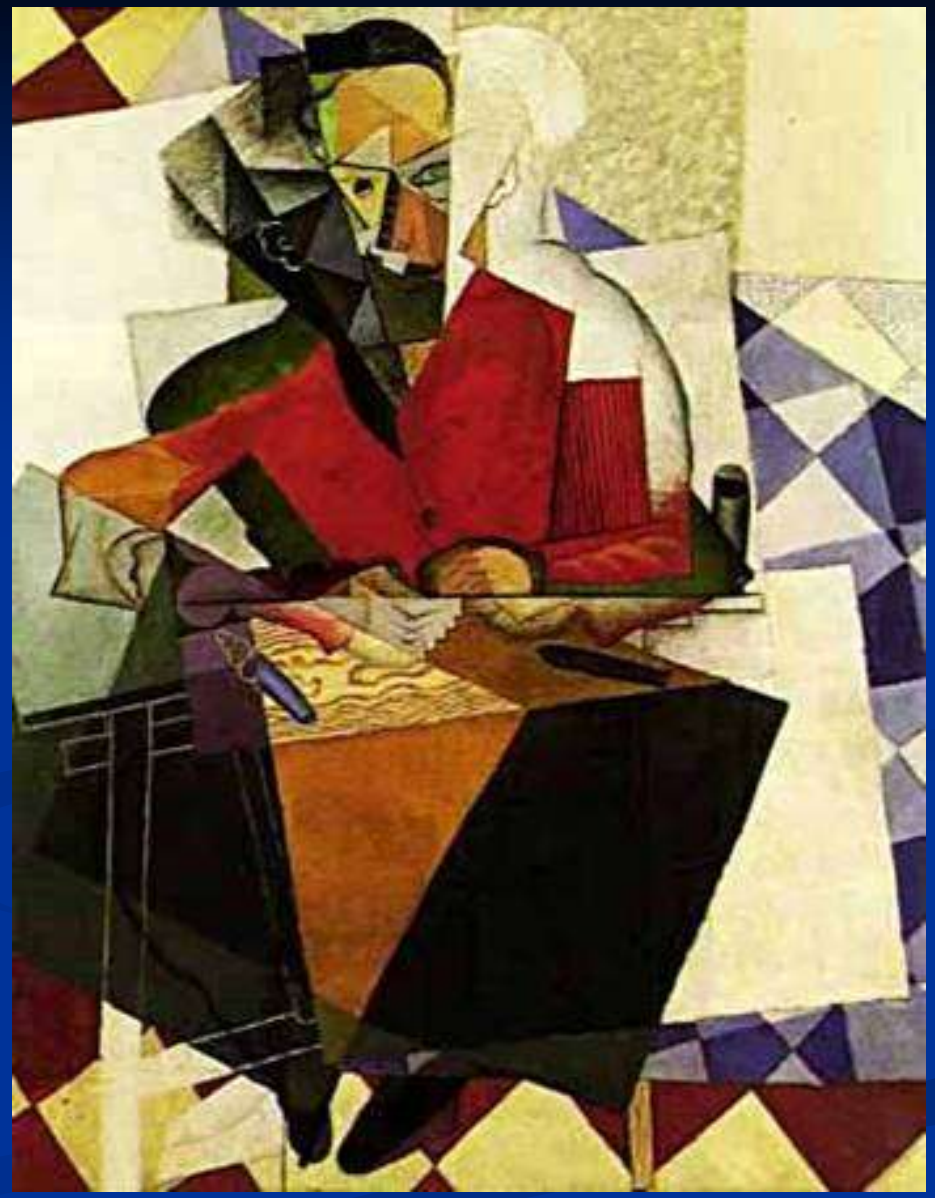
Jardins de Versailles (1664/80)
França | **André Le Nôtre** (1613-1700)

- Trata-se da arte e técnica de conceber, projetar e organizar a **PAISAGEM** para o ser humano, visando o melhor aproveitamento de espaços verdes e naturais, além daqueles de importância histórica e cultural.

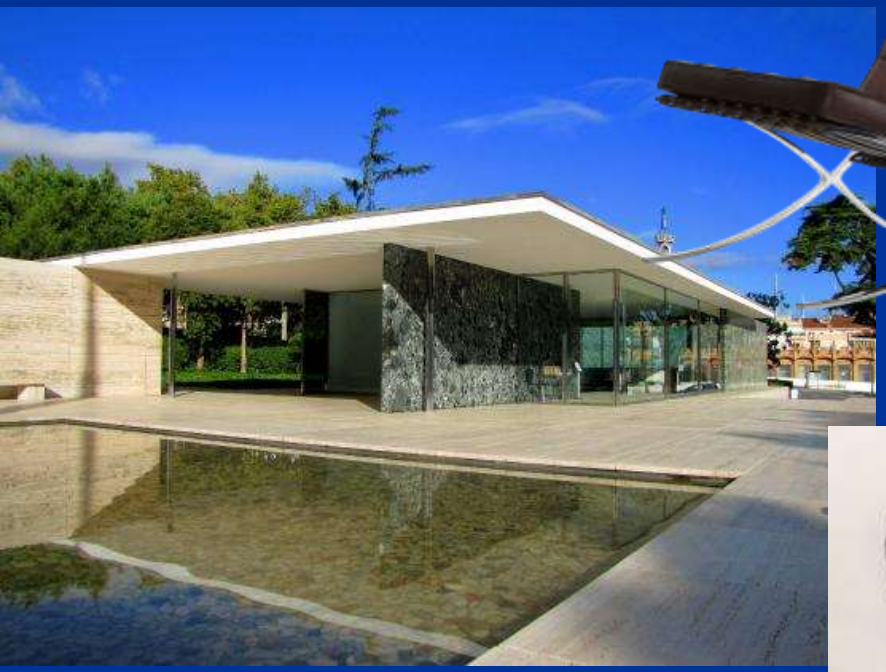
- Corresponde à **ARQUITETURA DE EXTERIORES**, o que envolve a criação de praças, jardins, bosques, parques e vias de circulação, entre outros espaços públicos.

Quem é o/a Arquiteto/a?

- No Brasil, o **ARQUITETO E URBANISTA** é o profissional que concebe, planeja, projeta e coordena a construção e reforma de quaisquer edificações, envolvendo desde objetos e ambientes internos até edificações, espaços abertos e cidades, abrangendo o projeto de monumentos, equipamentos, habitações, edifícios comerciais, industriais e institucionais.



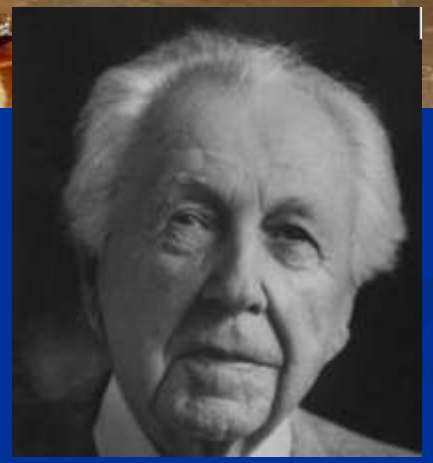
El Arquitecto (1915)
Diego Rivera (1886-1957)

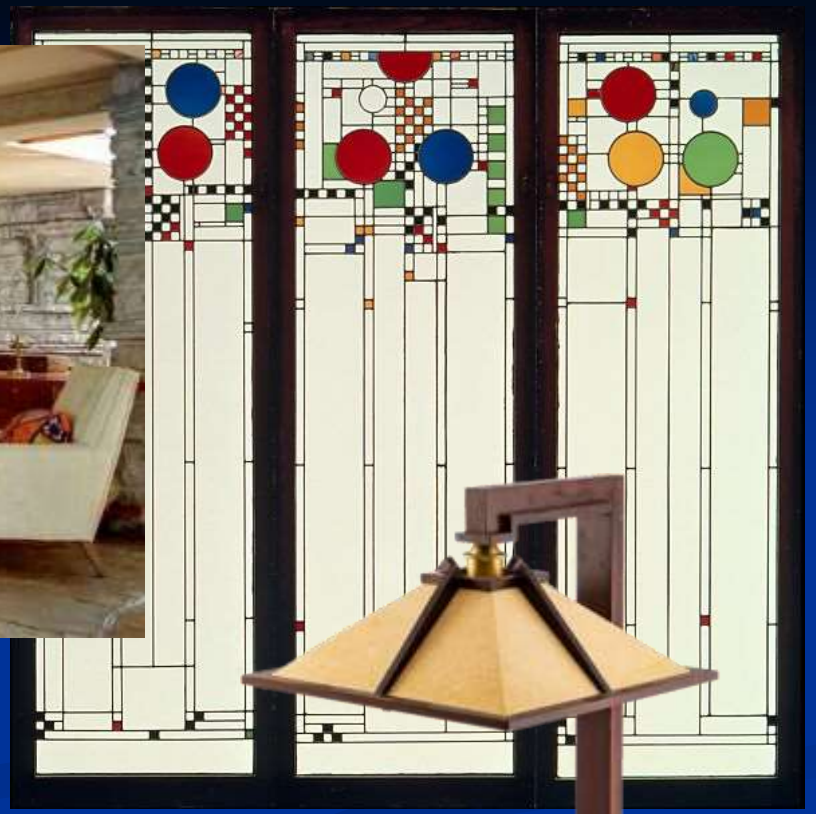


Pavilhão Alemão (1929)
Barcelona | Espanha
Mies van der Rohe (1886-1969)

- De acordo com o **gosto estético**, o **estilo de vida** e as **necessidades da comunidade**, o/a arquiteto/a resolve problemas de moradia, trabalho (produção, comércio de bens e prestação de serviços), circulação, arborização e preservação patrimonial.

- Além disso, elabora o desenho de objetos, mobiliário, equipamentos e letreiros publicitários, atuando nas áreas de *design* e afinidades.





Casa da Cascata (1936/39)
Mill Run – Fayette PA | EUA
Frank Lloyd Wrtight (1867-1959)

- Entre suas diversas áreas de atuação, podem ser destacadas: a planificação regional e territorial, o desenho urbano, o paisagismo, a arquitetura de interiores, a cenografia e o patrimônio.

Chaise Longue LC-4
(1928/29)
Le Corbusier (1887-1965)

Áreas de atuação profissional

(Macro-escala)

PLANIFICAÇÃO

REGIONAL E TERRITORIAL

Áreas | Setores | Zonas

URBANA E RURAL

Vias | Bairros |Cidades

PAISAGEM

Jardins | Praças | Parques

Áreas de atuação profissional

(Micro-escala)

PROJETO ARQUITETÔNICO

EDIFICAÇÕES

Residencial | Comercial | Industrial

INTERIORES

Decoração | Conforto

DESIGN INDUSTRIAL

Móveis | Objetos | Equipamentos

Áreas de atuação profissional

(Campos Afins)

CRIAÇÃO E EXECUÇÃO

PATRIMÔNIO

Inventário | Restauro | Intervenção

PESQUISA

Materiais | Técnicas | Ensino

OUTRAS

Cenografia | Estilismo | Perícia

BIBLIOGRAFIA

- APOSTILA – **Capítulos 01 e 02.**
- COLIN, S. **Uma introdução à arquitetura**. Rio de Janeiro: Uapê, 2000.
- FNA. **Arquiteto faz projeto. E também faz...** Rio de Janeiro: Federação nacional de Arquitetos, 1994.
- LEMOS, C. A. C. **O que é arquitetura.** 7. ed. São Paulo: Brasiliense, Col. Primeiros Passos, n. 16, 1994.
- SNYDER, J.; CATANESE, A. **Introdução à arquitetura.** Rio de Janeiro: Campus, 1984.