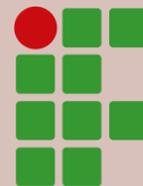


AULA 06

PROJETO ARQUITETÔNICO I

CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES | IFSERTÃOPE

Profa *Yanne Andrade*



INSTITUTO FEDERAL

Sertão Pernambucano

Campus Salgueiro



Materialidade e Continuidade Espacial +
Movimento e a Compreensão do Volume Arquitetônico
Volume, sequencialidade e tempo

Arquitetura é uma forma de Arte?

ou melhor...

Arquitetura é uma forma de escultura?

ESCULTURA X ARQUITETURA

- ✓ Obra de arte tridimensional;
- ✓ Entalhe, montagem etc. em madeira, metal e outros materiais;
- ✓ Encontram lugar em museus, galerias de arte;
- ✓ Podem ser exibidas em mostras coletivas ou individuais do artista que a criou;
- ✓ Não depende de medidas;
- ✓ É medida pelo poder imaginativo do escultor;
- ✓ Seu valor depende da grandeza do escultor, da sua representação artística e da mensagem que transmite;
- ✓ Transmite uma mensagem ou significado.

- ✓ Desenho e construção de edifícios;
- ✓ Vários materiais, como pedra, madeira, vidro, latão, aço e outros metais são utilizados;
- ✓ Encontra-se no espaço urbano (ou não), é vivenciada;
- ✓ Não podem ser exibidas materialmente em mostras expositivas;
- ✓ Depende completamente de medidas;
- ✓ Envolve o estudo de engenharia e matemática;
- ✓ Ganha valor com base na área em que é construído, aumento no valor imobiliário do local e outros fatores;
- ✓ Pode transmitir ou não uma mensagem ou significado.

Enquanto isso, para Lúcio Costa...

“[...] Arquitetura é antes de mais nada construção, mas, **construção concebida com o propósito primordial de ordenar e organizar o espaço para determinada finalidade e visando a determinada intenção. E nesse processo fundamental de ordenar e expressar-se ela se revela igualmente arte plástica**, porquanto nos inumeráveis problemas com que se defronta o arquiteto desde a germinação do projeto até a conclusão efetiva da obra, há sempre, para cada caso específico, certa margem final de opção entre os limites - máximo e mínimo - determinados pelo cálculo, preconizados pela técnica, condicionados pelo meio, reclamados pela função ou impostos pelo programa, - **cabendo então ao sentimento individual do arquiteto, no que ele tem de artista, portanto, escolher na escala dos valores contidos entre dois valores extremos, a forma plástica apropriada a cada pormenor em função da unidade última da obra idealizada** [...].

[...] A **intenção plástica** que semelhante escolha subentende é precisamente o que distingue a arquitetura da simples construção.”

E OS PONTOS EM COMUM ENTRE ARQUITETURA E ARTE?

Ambas

- ✓ Envolvem criatividade
- ✓ Possuem intenção plástica na composição dos volumes

A intenção plástica diferencia a Arquitetura da Engenharia Civil

PLÁSTICA NA ARQUITETURA - A VOLUMETRIA

Volumetria refere-se às dimensões que definem o volume de um determinado edifício e das suas partes, incluindo os agregados, a terra removida do terreno ou ali colocada, etc.





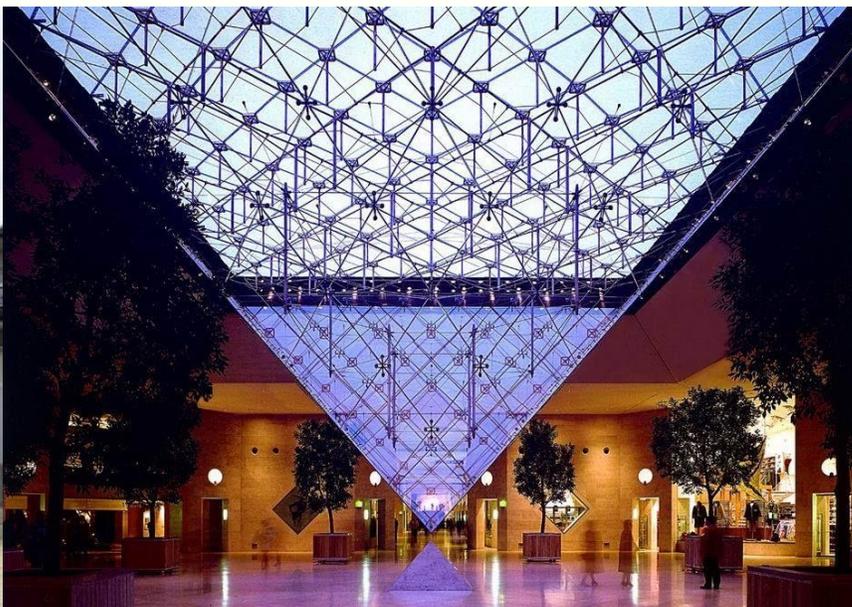
Na prática é a volumetria que marca tanto a fachada, como a estética e a habitabilidade interiores.

São os vários volumes que acabam por definir a própria construção.

PLÁSTICA NA ARQUITETURA - A VOLUMETRIA

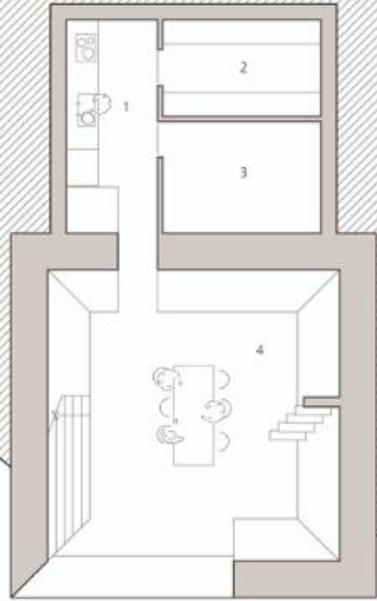
Imagine que num acesso de criatividade o(a) arquiteto(a) pretende criar um compartimento com teto piramidal.

O volume correspondente a esse requisito irá provavelmente refletir-se nos volumes aparentes do exterior e influenciar o volume e a disposição dos compartimentos no interior, devendo ser integrado com equilíbrio em todo o projeto.



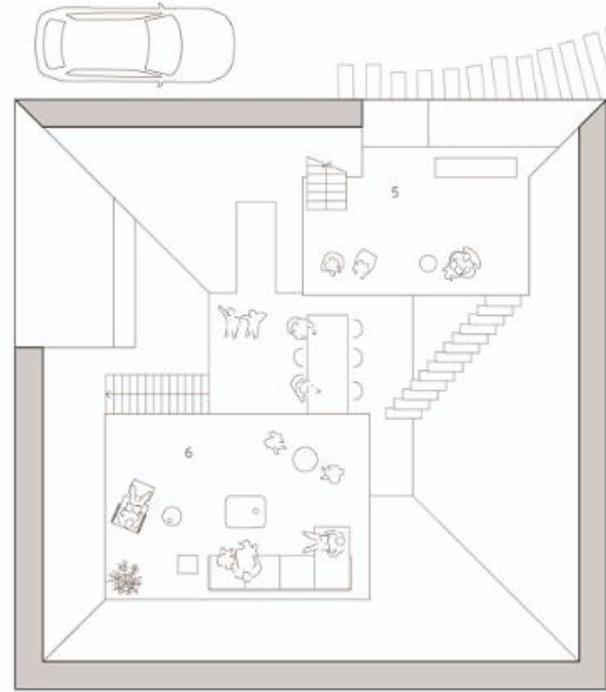
Solo TNA





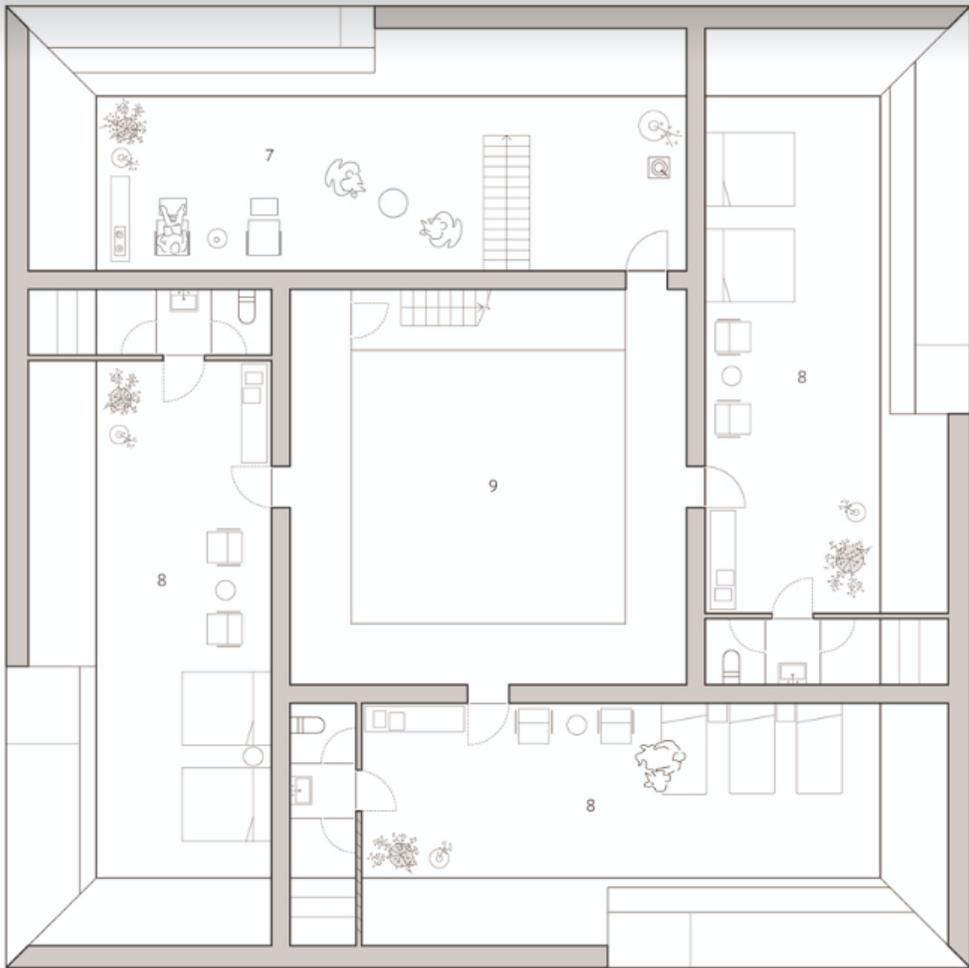
level +50

- 1 : kitchen
- 2 : pantry
- 3 : machine room
- 4 : dining



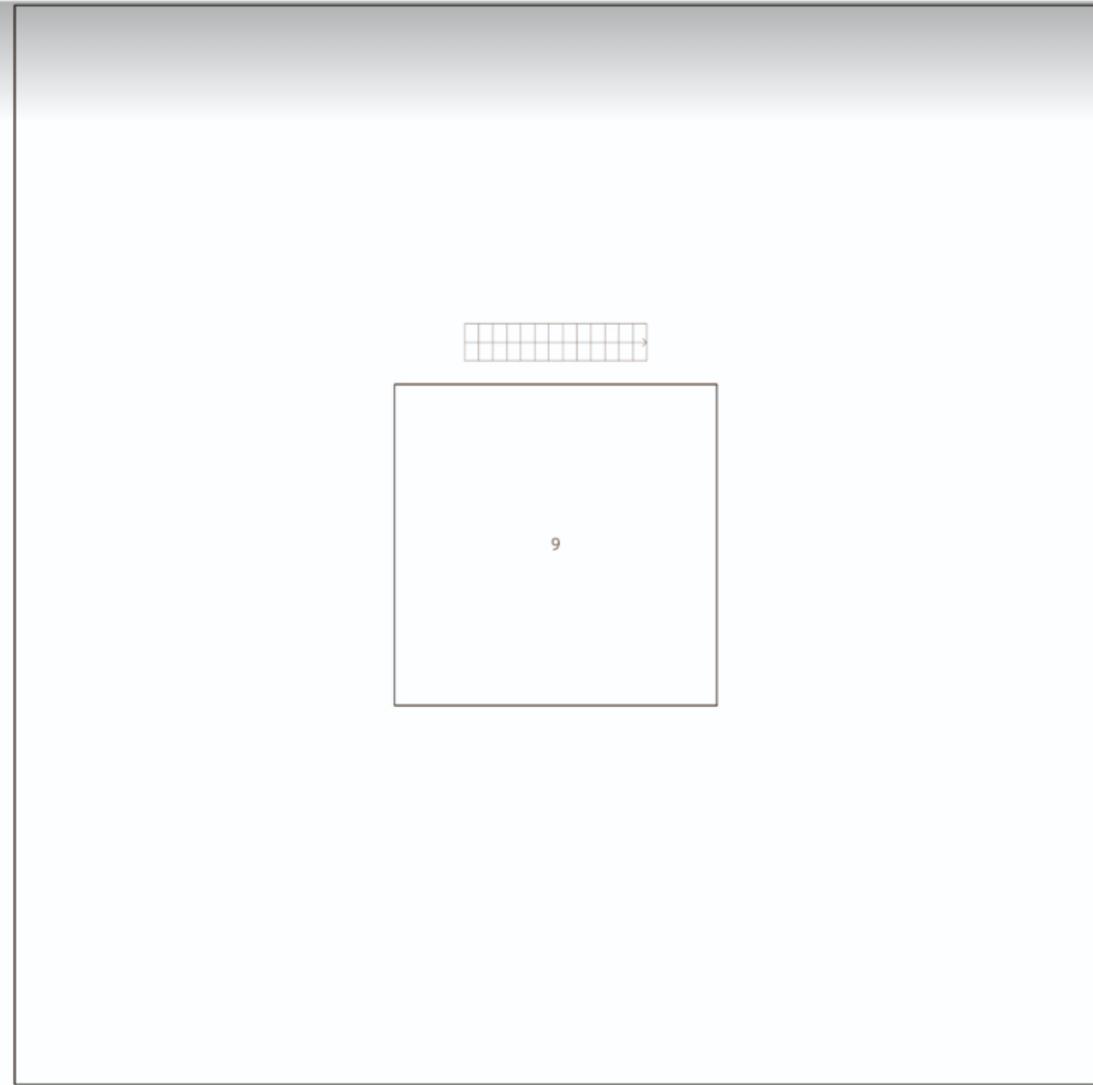
level GL+2850

- 5 : entrance
- 6 : living

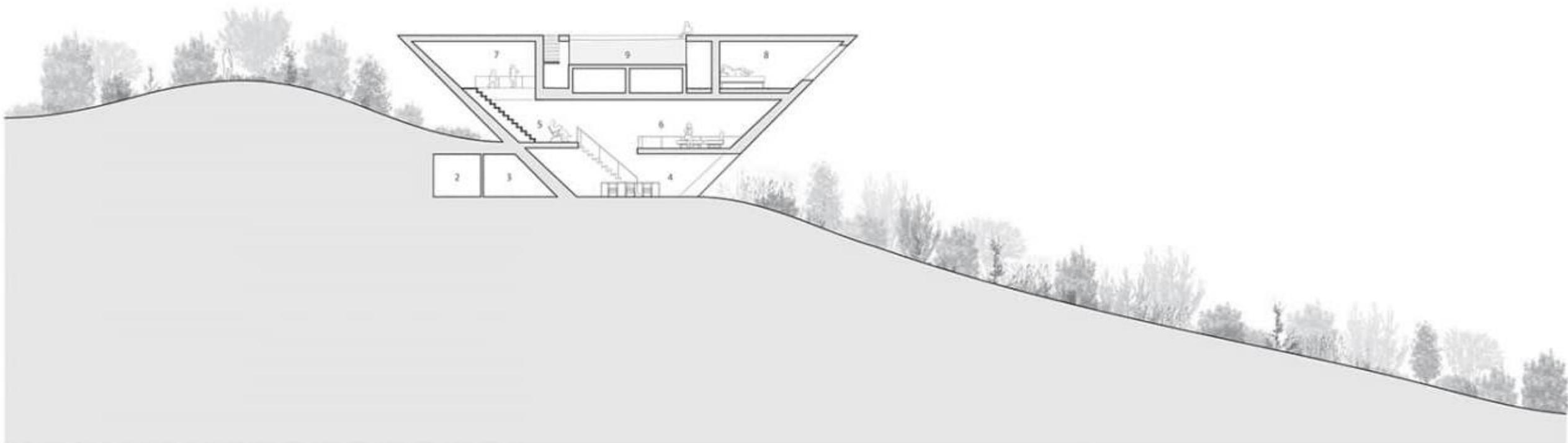


level +5650

7 : lounge
8 : bed room
9 : pool



level +6850



- 2: pantry
- 3: machine room
- 4: dining
- 5: entrance
- 6: living
- 7: lounge
- 8: bed room
- 9: pool



section S=1:200

O VOLUME INFLUENCIA DIRETAMENTE NA ESPACIALIDADE

A volumetria é fundamental no dimensionamento espacial.

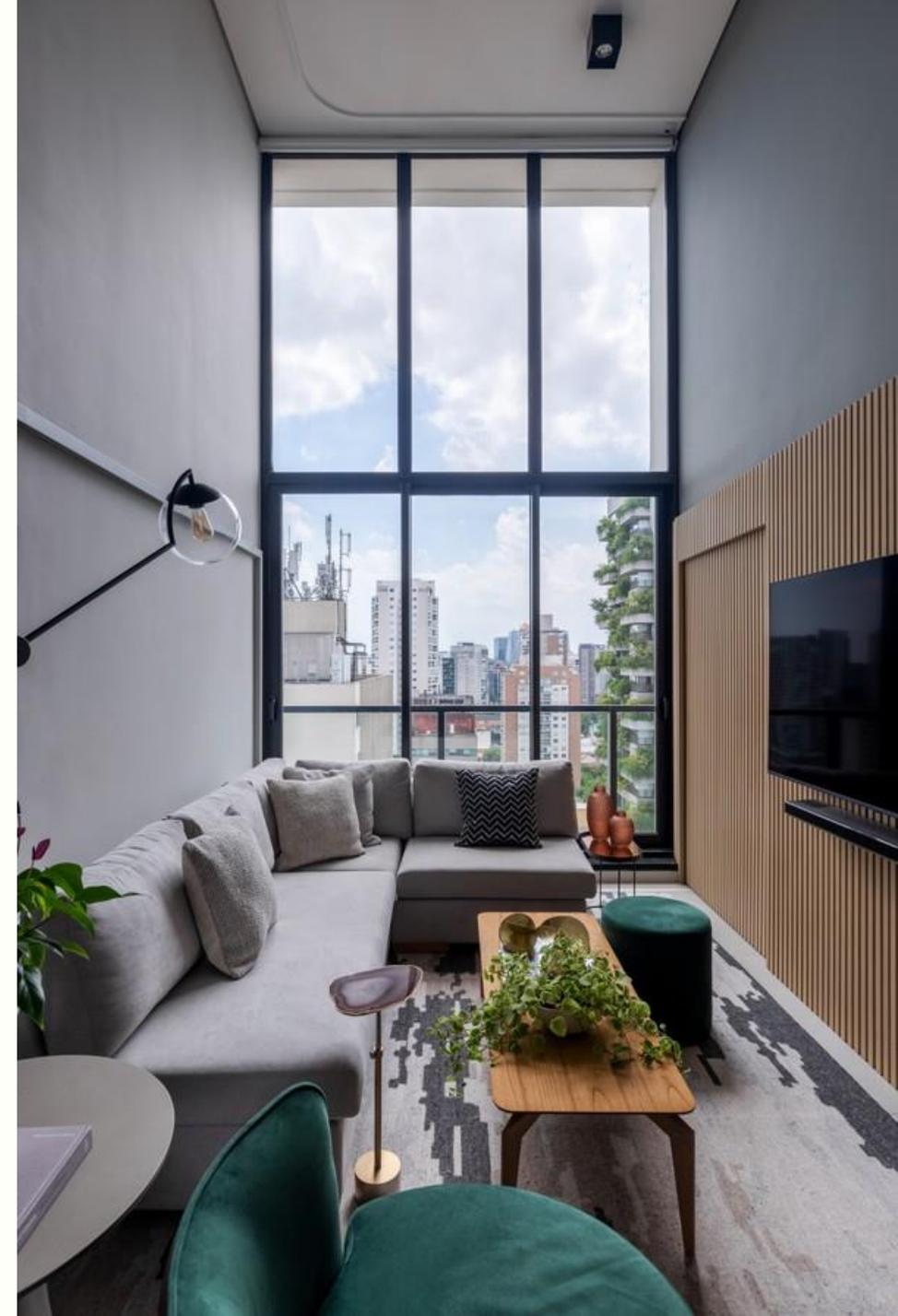
Há sempre uma tendência imediata para encarar a **área** como a dimensão funcional mais importante no espaço de uma edificação, pois é normalmente ela que condiciona as dimensões e a disposição do mobiliário no interior da mesma.

No entanto, o volume tem um papel igualmente importante, e apenas o **equilíbrio entre estas duas variáveis – área e volumetria – é capaz de produzir espaços interessantes, agradáveis e funcionais.**

O VOLUME INFLUENCIA DIRETAMENTE NA ESPACIALIDADE

O volume influencia a nossa sensação espacial de formas que nem conseguimos entender de imediato.

- ✓ Um pé direito elevado consegue parecer sempre amplo e arejado, mesmo que a sua área útil seja pequena.



O VOLUME INFLUENCIA DIRETAMENTE NA ESPACIALIDADE

- ✓ Volumes proeminentes, desde a fachada até uma parede texturada, conseguem criar jogos de luz e sombra interessantes



O VOLUME INFLUENCIA DIRETAMENTE NA ESPACIALIDADE

- ✓ Volumes internos, como escadas por exemplo, conseguem dar mais ou menos leveza à construção.





O VOLUME INFLUENCIA DIRETAMENTE NA ESPACIALIDADE

O volume é determinado pelos elementos do próprio espaço, o que vai além da sua geometria.

Volumes e efeitos de iluminação conseguem gerar bons efeitos visuais, mesmo se baseados na geometria mais simples.

INTENÇÃO PLÁSTICA OU INTENÇÃO ESTÉTICA?

No tratado *De Architectura libri decem*, **Vitruvio** (80 a.C. – 15 a.C.) descreveu os três elementos fundamentais da arquitetura, o que ficou conhecido como a **Tríade Vitruviana**.

Firmitas

que se refere à estabilidade, ao carácter construtivo da arquitetura

Utilitas

que originalmente se refere à comodidade e ao longo da história foi associada à função e ao utilitarismo

Venustas

associada à beleza e à apreciação estética (segundo os conceitos clássicos)

Segundo este ponto de vista, uma construção passa a ser chamada de arquitetura quando, além de ser firme e bem estruturada (firmitas), possuir uma função (utilitas) e for, principalmente, bela (venustas).

Mas o conceito de Venustas se perdeu com a chegada do Movimento Moderno.

Parthenon, Grécia
Arquitetura Clássica



Proporções perfeitas: padronização, colunas, ornamentos, aberturas, frontões, amplitude

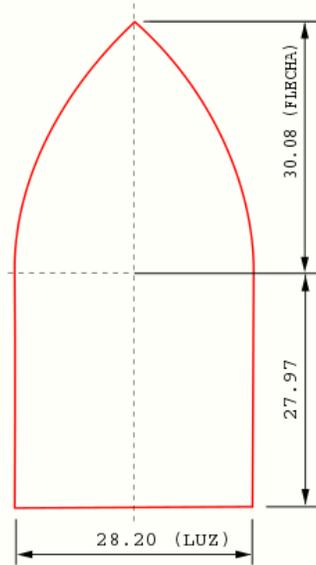


Catedral de Notre Dame, Paris
Arquitetura Gótica

Grandiosidade dimensional: verticalidade e leveza, e ambiente interior iluminado

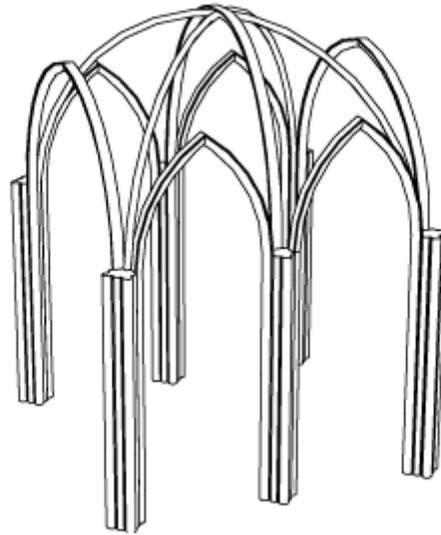
Arco ogival

ou arco quebrado



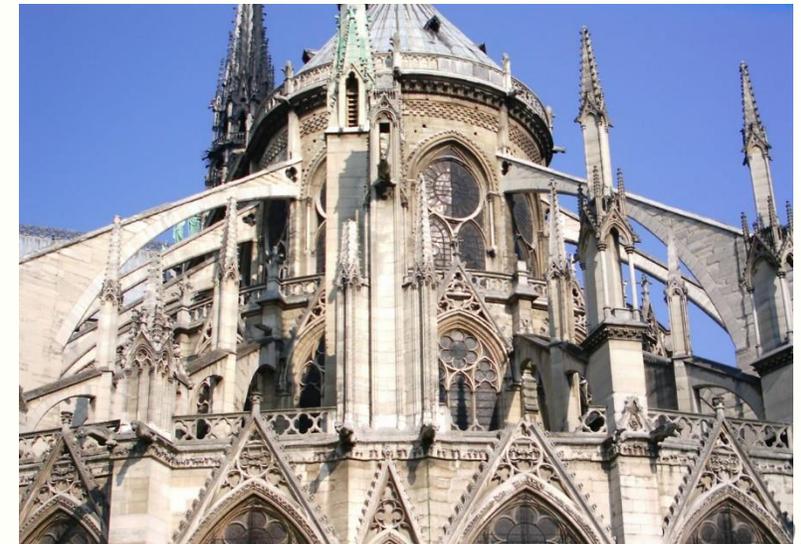
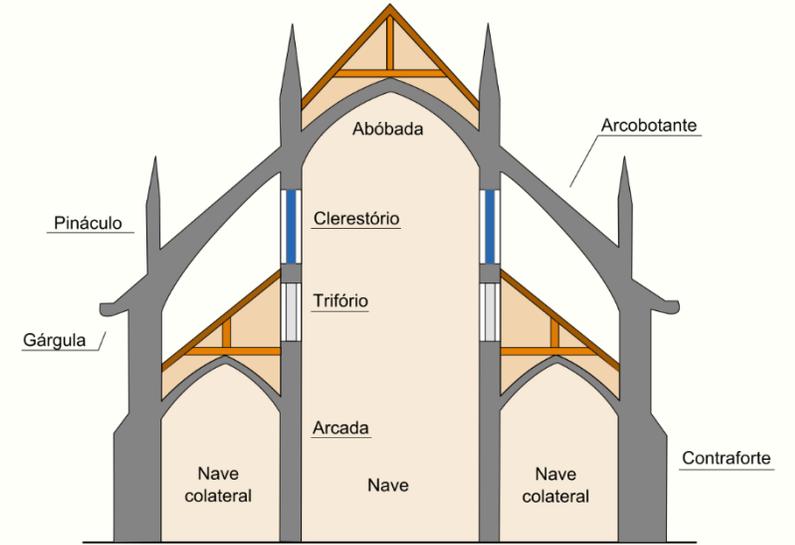
Abóbada em cruzaria

que originalmente se refere



Arcobotante

associada à beleza e



Catedral de Santa Maria del Fiore, Florença
Arquitetura Renascentista
proporção, regularidade e simetria



Villa Savoye, Le Corbusier

Arquitetura Moderna

5 pontos fundamentais da arquitetura moderna:

1. Pilotis
2. Terraço Jardim
3. Janela em Fita
4. Planta Aberta
5. Fachada Livre



principal fundamento: utilizar itens simples para construções surpreendentes e com designs à frente de sua época



Casa Farnsworth, Mies van der Rohe
Arquitetura Moderna

Palácio do Planalto, Oscar Niemeyer

Arquitetura Moderna Brasileira

A photograph of the Palácio do Planalto in Brasília, Brazil, designed by Oscar Niemeyer. The building is a prime example of modernist architecture, featuring a long, horizontal profile with a flat roof and a series of white, curved concrete columns that support the upper levels. The building is illuminated from within, and its reflection is visible in a pool of water in the foreground. The sky is a mix of orange and blue, suggesting dusk or dawn. In the background, other buildings and a flagpole are visible.

A arquitetura moderna brasileira se inspirou nos princípios da arquitetura moderna, mas se tornou mundialmente conhecida por adaptar e transformar conceitos à nossa realidade cultural, não apenas copiá-los.

Casa do Baile, Oscar Niemeyer
Arquitetura Moderna Brasileira
arquitetura de formas mais livres

Niemeyer abandona o funcionalismo exagerado dos ideais modernos e utiliza em suas obras formas curvas mais livres, que buscam a beleza, não um resultado final com base somente em sua função.



Dancing House, Frank Gehry

Arquitetura Contemporânea

mistura de várias tendências

Uso de materiais industriais, como o aço e o concreto. Projetos arquitetônicos atuais também dão vazão à funcionalidade, ao conforto térmico, design orgânico e privilegiam a economia verde.





Museu Judaico de Berlim, Daniel Libeskind
Arquitetura Desconstrutivista/ Contemporânea

assimetria e descontinuidade



Harbin Opera House, MAD Architects
Arquitetura Desconstrutivista/Contemporânea



Os edifícios foram manipulados de forma a assumir formas geométricas imprevisíveis, mas conservando a sua função

Harpa Concert Hall, Henning Larsen Architects e Olafur Eliasson
Arquitetura Contemporânea



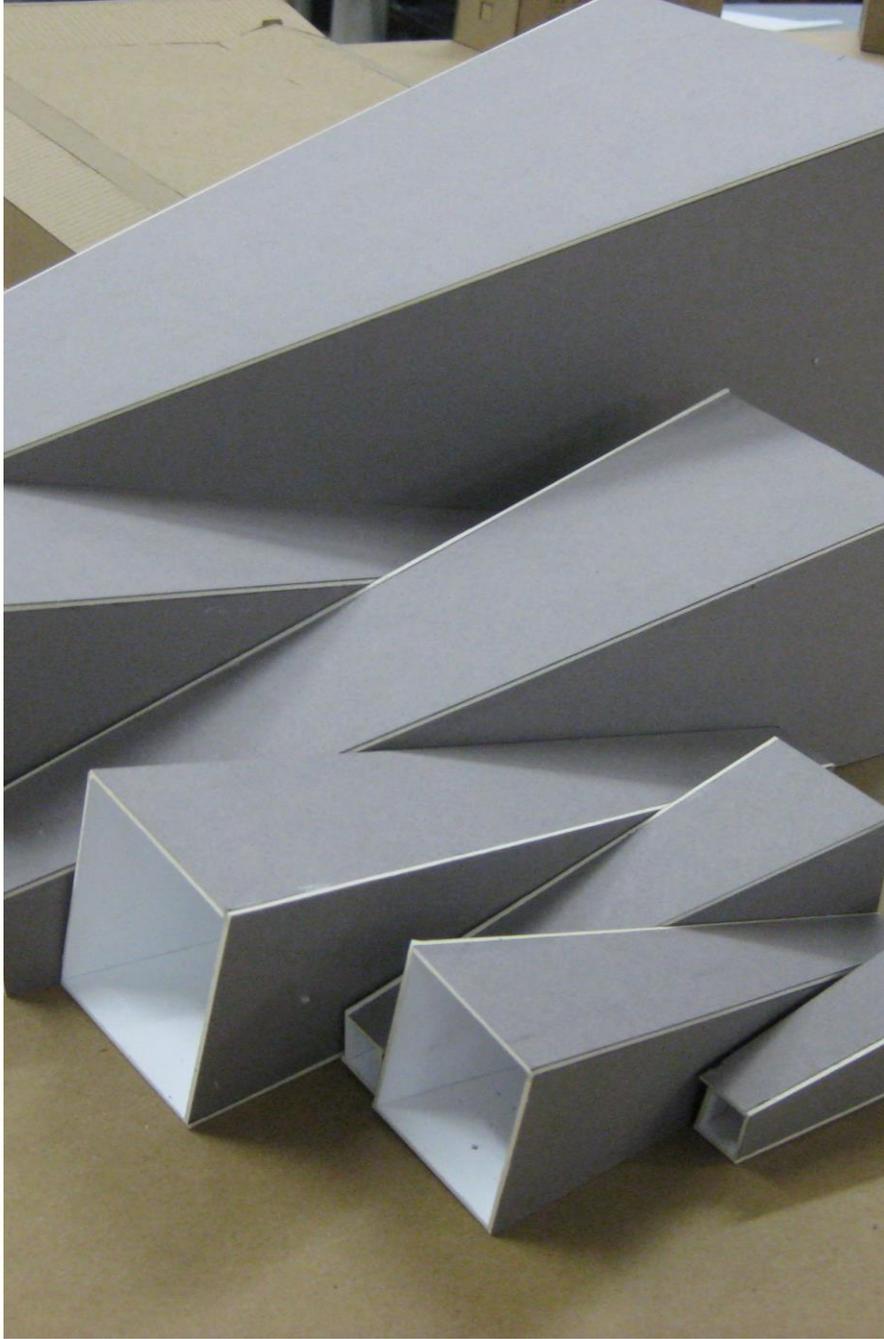


Ohtake Cultural, Ruy Ohtake
Arquitetura Contemporânea Brasileira

individualidade e personalidade:
construções irregulares, fragmentadas ou de
aparência distorcida, com grandes janelas
que convidam a luz natural a entrar e
materiais reutilizados

Ohtake Cultural, Ruy Ohtake
Arquitetura Contemporânea Brasileira





ATIVIDADE

Em equipe, construa a volumetria arquitetônica do projeto residencial de vocês e fale sobre a intenção da forma elaborada.

Não deixe de levar em conta o interior da edificação.

Utilize massa de modelar ou blocos, desenhe, ou use algum programa de modelagem em 3D.

*Material adaptado da Professora Izabel Cabral