

## UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA PÓSARQ – PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA E URBANISMO DISCIPLINA: ARQ 1101 - IDÉIA, MÉTODO E LINGUAGEM – 2009 I PROFª. DRª. SONIA AFONSO

## ARQUITETURA: temas de composição

Roger H. Clark Michael Pause Alver Aelio Vance Siring Robert Venturi

Mestrando: Arq. Cleide Cedeni Andrade

Profa. Dra. Sonia Afonso



## Roger H. Clark Michael Pause

Arquitetura: temas de composição, aborda análise pormenorizadas das informações de 64 edifícios com uma ampla gama de desenhos de arquitetos, coleções de representações arquitetônicas e a uma referência técnica analítica. "Nossas análises e interpretações referem-se as formas construídas e, portanto, não têm porque coincidir forçadamente com as intenções do arquiteto nem com qualquer explicação proveniente de outras fontes. A análise não é exaustiva porque limita-se a características sucetíveis de serem representadas em diagramas." (p vii)

A presente tarefa a ser apresentada referem-se a verificação dos análise abordados pelos autores de obras de três arquitetos, relacionando-se com os períodos da Arquitetura Moderna, Pós-Moderna e Contemporânea.

Arquitetos relacionados: *Alvar Aalto* (Centro Municipal de Säynätsalo, Filândia - 1950-1961), *James Stirling* (Faculdade de História – Universidade de Cambridge, Inglaterra. 1964 – 1967) e *Robert Venturi* (Casa Carll Tucker III - Westchester, Nova Iorque – 1975).





## ARQUITETURA MODERNA

ARQUITETURA MODERNA É UMA DESIGNAÇÃO GENÉRICA PARA O CONJUNTO DE MOVIMENTOS E ESCOLAS ARQUITETÔNICOS QUE VIERAM A CARACTERIZAR A ARQUITETURA PRODUZIDA DURANTE GRANDE PARTE DO SÉCULO XX (ESPECIALMENTE OS PERÍODOS ENTRE AS DÉCADAS DE 10 E 50), INSERIDA NO CONTEXTO ARTÍSTICO E CULTURAL DO MODERNISMO.



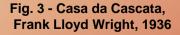




Fig. 1- Säynätsalo - Alvar Aalto - 1961



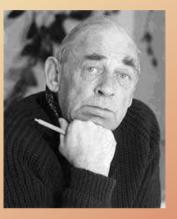
Fig. 4 - Museu de Arte Contemporânea de Niterói, Neimaier, 1996





## **Hugo Alvar Henrick Aalto**

Arquiteto finlandês nascido em Kuortane, a oeste da província de Ostrobothnia, considerado um dos mestres da arquitetura do século XX. Graduou-se em arquitetura na Universidade de Tecnologia de Helsinki (1921). Abriu seu primeiro escritório de arquitetura (1923).



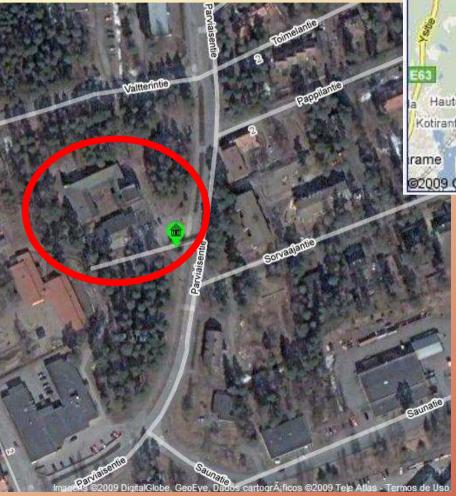








## Centro Municipal de Säynätsalo, Finlândia - 1950-1961 Alyar Aalto



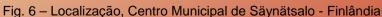




Fig. 5 - Situação, Iha de Säynätsalo - Finlândia

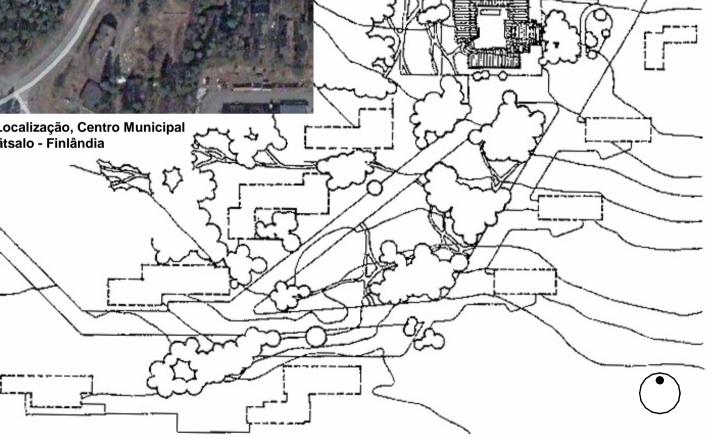


Fig. 7 – Centro Municipal de Säynätsalo



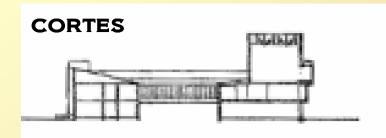
## Fig. 8 – Localização, Centro Municipal de Säynätsalo - Finlândia

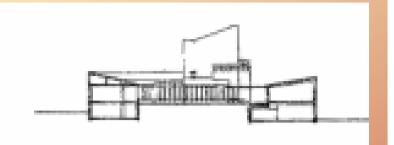
## **IMPLANTAÇÃO**

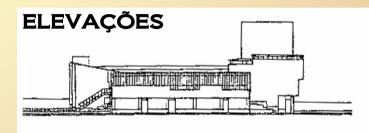




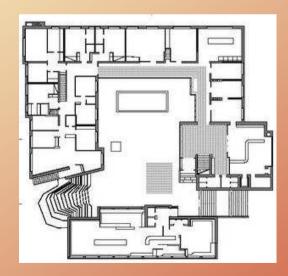




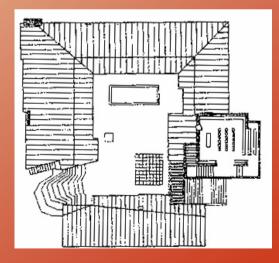












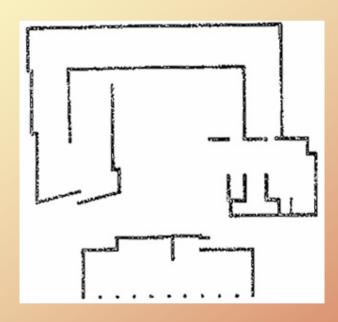
**COBERTURA** 





## Estrutura

Conjunto estável de elementos projetados e construídos de modo a atuarem como um todo no suporte e na transmissão de cargas aplicadas ao solo, sem que as tensões admissíveis para cada peça sejam excedidas.<sup>1</sup>



**ESTRUTURA** 

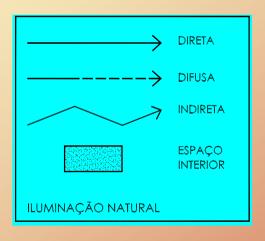
Nível básico, estrutura é sinônimo de apoio, e como tal existe em todas as construções. (p.4)







## **ILUMINAÇÃO NATURAL**

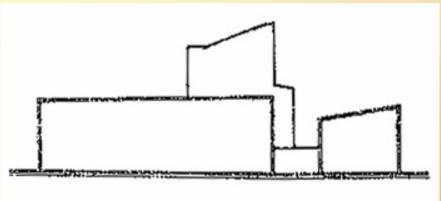


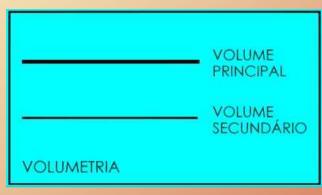
A luz é o veículo pelo qual se confere um acabamento à forma e ao espaço; A quantidade, a qualidade e a cor da mesma influem em como se percebe o volume. (Pause e Clark, p.4)



Fig. 9 – Centro Municipal de Säynätsalo, interior







## **VOLUMETRIA**



Fig. 10 - Centro Municipal de Säynätsalo, Fachada interna (Leste).

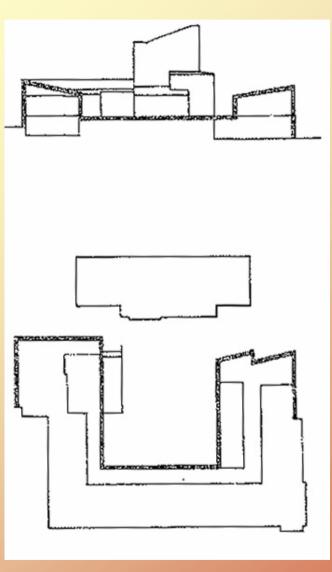
A configuração tridimensional é percebida predominantemente em um edifício através de seu volume. (Pause e Clark, p.4)



Fig. 11 - Centro Municipal de Säynätsalo, **Fachada Oeste** 



## Centro Municipal de Säynätsalo



PLANTA E CORTE

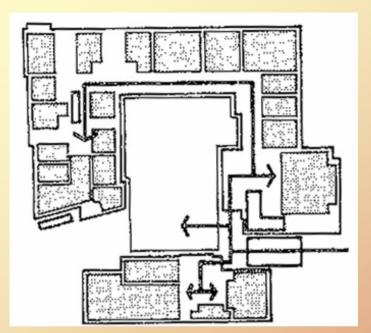
A planta, o corte e a fachada servem para reproduzir as configurações horizontais e verticais dos edifícios. A planta tem a possibilidade de relacionar-se com o corte ou elevação em várias e diversas escalas. (p.4)

## Analogia

A relação de analogia tem lugar entre a planta e a secção quando a configuração de uma se parece em geral com o contorno de outra. (p.156)







## CIRCULAÇÃO/ ESPAÇO-USO

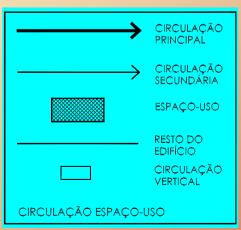




Fig. 12 - Centro Municipal de Säynätsalo, Circulação jardim

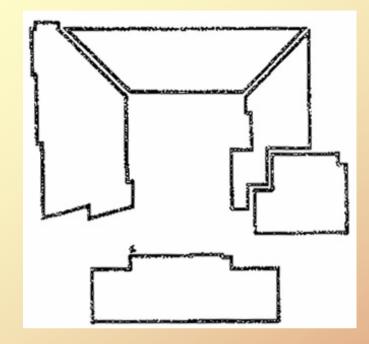
O espaço-uso, foco primário de tomada de decisão na arquitetura, faz referência à função; a circulação é o meio pelo qual o desenho se engrena. (p.5)



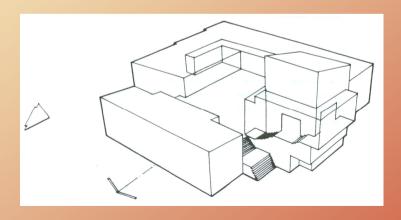
Fig. 13 - Centro Municipal de Säynätsalo, Auditório.







UNIDADE E O CONJUNTO



A relação entre a unidade e o conjunto examina a arquitetura considerando-a como unidade aptas para corresponder-se no processo criativo de edifícios. (p.5)

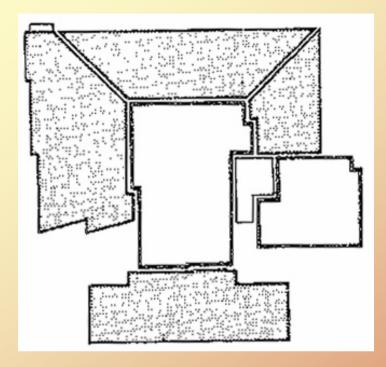
Agregação de unidades para formar o conjunto

As unidades se agregam para formar um conjunto quando se colocam a cerca uma das outra com a finalidade de estabelecer uma relação capaz de perceber-se. Este propósito se alcança por continuidade, separação e superposição.(p.164)



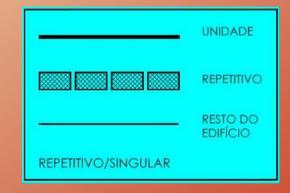






REPETITIVO/ SINGULAR

A relação dos elementos repetitivos com os singulares impõe a exploração dos componentes espaciais e formais como atributos que os traduzem em entidades múltiplas ou únicas. (p.5)



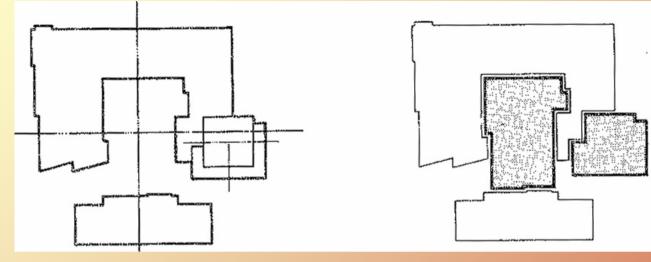
## Singular por transformação do repetitivo

Os elementos singulares podem vir da transformação das unidades repetitivas através das mudanças de tamanho, configuração, orientação, geometria, cores e articulações. As alterações de contorno e geometria são semelhantes e se interrelacionam não obstante os primeiros implicam modificações formais menos acentuadas que o segundo.(p.170)









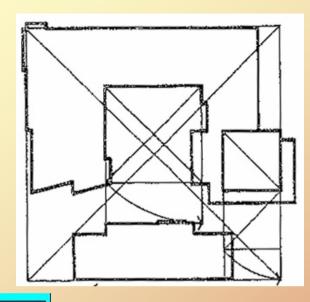
SIMETRIA E EQUILÍBRIO

O equilíbrio é o estado de estabilidade perceptiva ou conceitual. (p.6)

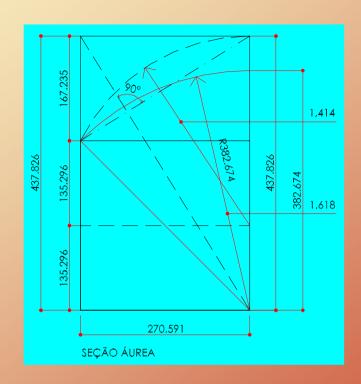
Equilíbrio por positivo e negativo O equilíbrio por positivo e negativo requerem dois componentes equivalente que somente diferem na maneira de manifestar-se, como sólido e como vazio. (p181)

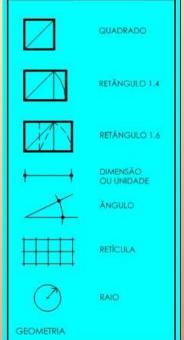












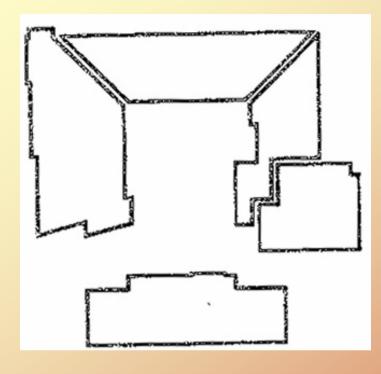
A geometria é uma idéia geradora da arquitetura que engloba seus princípios, do plano e do volume para delimitar a forma construída. (p.6)

## Quatro quadrados

A configuração geométrica de quatro quadrados consta de uma organização de duas por duas células e de um ponto central de contato. (p.189)

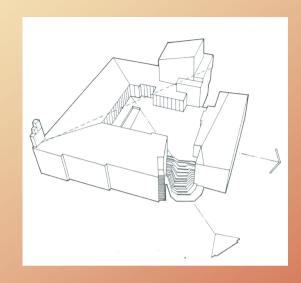








As idéias geradoras de adição e subtração desenvolvem-se de acordo com o processo de anexar, agregar, e de segregar formas construídas para criar uma arquitetura.(p.7)







## **HIERARQUIA** A hierarquia implica uma

troca ordenada de categoria entre características que se valem de escalas com maior-menor, abertofechado, simplescomplexos, públicoprivado, sagrado-profano, serviço, servidor e indivíduo-grupo. (p.7 – Pause e Clark)



Fig. 14 - Säynätsalo, Facchada Suloeste



Fig. 16 - Säynätsalo, Jardim interno



Fig. 15 - Säynätsalo, circulação interna



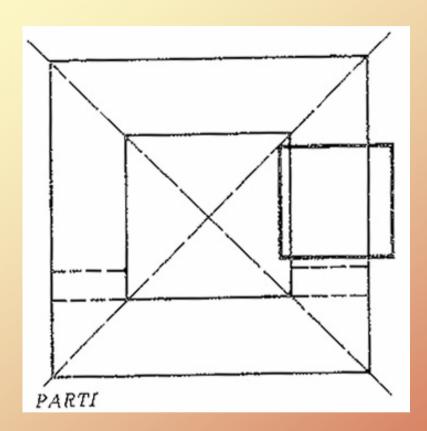
Fig. 17 - Säynätsalo, Facchada Vista Suloeste







## Centro Municipal de Säynätsalo Alvar Aalto



**PARTIDO** 





## Centro Municipal de Säynätsalo Alvar Aalto









## ARQUITETURA PÓS-MODERNA

A ARQUITETURA PÓS-MODERNA É UM TERMO GENÉRICO PARA DESIGNAR UMA SÉRIE DE NOVAS PROPOSTAS ARQUITETÔNICAS CUJO OBJETIVO FOI O DE ESTABELECER A CRÍTICA À ARQUITETURA MODERNA, À PARTIR DOS ANOS 60 ATÉ O INÍCIO DOS ANOS 90.



Fig. 18 - Piazzi d'Itália - Charles Moore





Fig. 20 – Edifício Savassi, Belo Horizonte

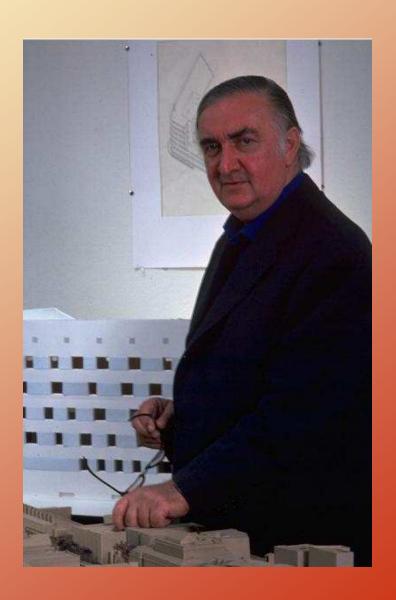


Fig. 19 - Herbert Johnson Museum of Art, Projeto do escritório do IM Pei



## **James Stirling**

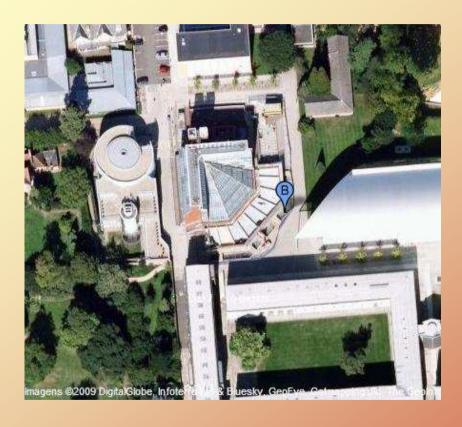
ARQUITETO INGLÊS, JAMES FRAZER STIRLING NASCEU A 22 DE ABRIL DE 1926, EM GLASGOW. NO ANO SEGUINTE A SUA FAMÍLIA INSTALA-SE EM LIVERPOOL, ONDE STIRLING ESTUDA ATÉ CONCLUIR O **CURSO DE ARQUITETURA NA** Universidade de Liverpool EM 1950. ENTRE 1950 E 1952 COMPLETA A SUA FORMAÇÃO ACADÊMICA EM LONDRES, FREQUENTANDO A SCHOOL OF TOWN PLANNING AND REGIONAL RESEARCH.







## Faculdade de História — Universidade de Cambridge, Inglaterra. 1964 - 1967 James Stirling



Faculty of History
W Rd, Cambridge, Cambridgeshire,
CB3, United Kingdom 01223
335302

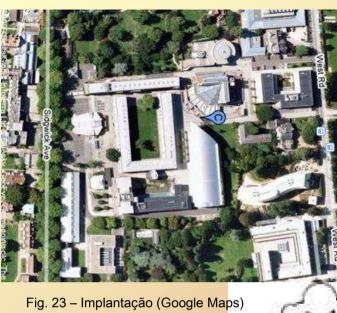


Fig. 21 - Situação

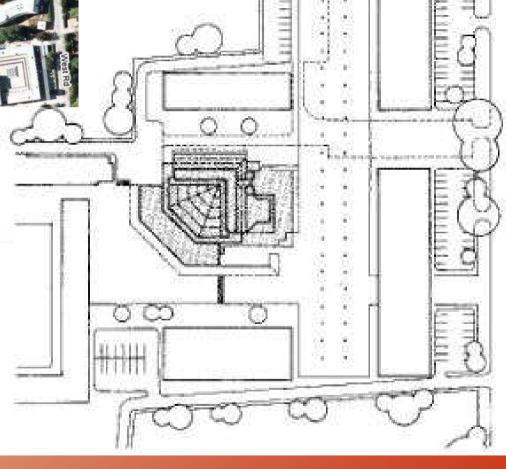


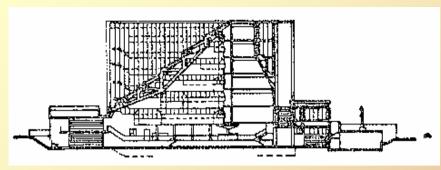
Fig. 22 – Fachada Suleste

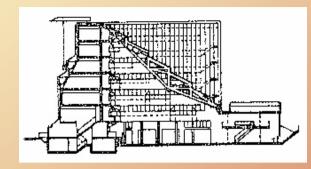




**IMPLANTAÇÃO** 

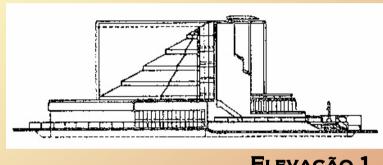




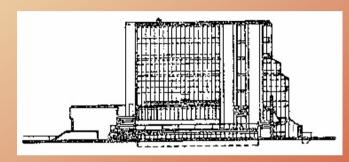


CORTE A

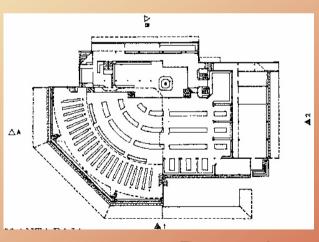
CORTE B



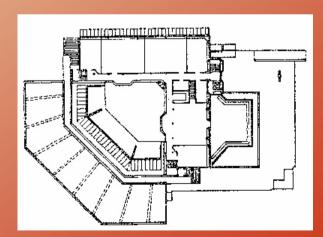
ELEVAÇÃO 1



ELEVAÇÃO 2



PLANTA 1



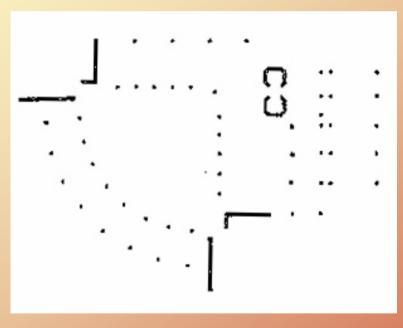
PLANTA 2

25/55



## Estrutura

Conjunto estável de elementos projetados e construídos de modo a atuarem como um todo no suporte e na transmissão de cargas aplicadas ao solo, sem que as tensões admissíveis para cada peça sejam excedidas.1



Nível básico, estrutura é sinônimo de apoio, e como tal existe em todas as construções. (p.4)













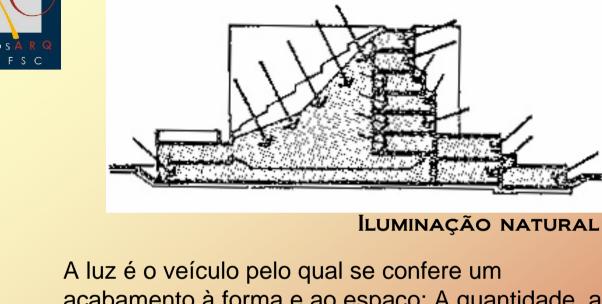




Fig. 24 - Biblioteca

acabamento à forma e ao espaço; A quantidade, a qualidade e a cor da mesma influem em como se percebe o volume. (p.4)

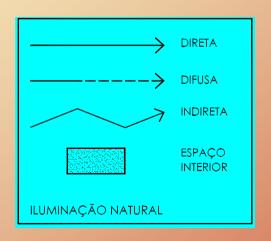




Fig. 25 - Biblioteca

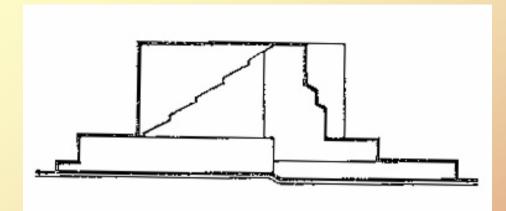


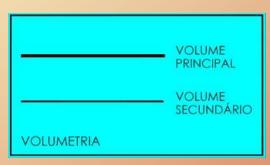
Fig. 26 - Biblioteca



# aculdade de História - Cambridge







## **VOLUMETRIA**

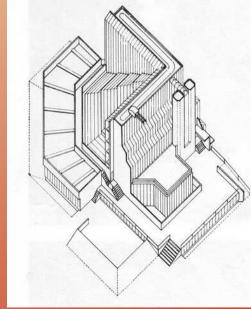
A configuração tridimensional é percebida predominantemente em um edifício através de seu volume. (P.4)



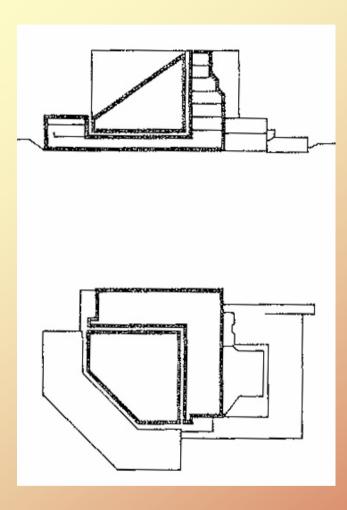
Fig. 27 - Fachada Noroeste



Fig. 28 – Fachada Suloeste







PLANTA E CORTE

A planta, o corte e a fachada servem para reproduzir as configurações horizontais e verticais dos edifícios. A planta tem a possibilidade de relacionar-se com o corte ou elevação em várias e diversas escalas. (p.4)

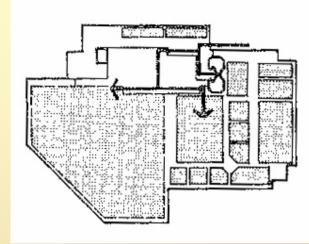
## Analogia

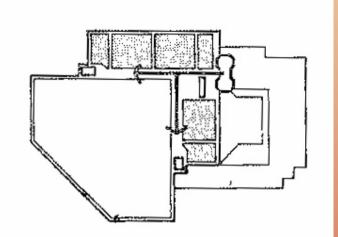
A relação de analogia tem lugar entre a planta e a secção quando a configuração de uma se parece em geral com o contorno de outra. (p.156)











A relação entre a unidade e o conjunto examina a arquitetura considerando-a como unidade aptas para corresponder-se no processo criativo de edifícios. (p.5)

## CIRCULAÇÃO/ ESPAÇO-USO



Fig. 30 - Escada

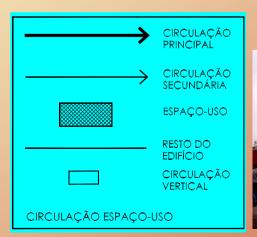
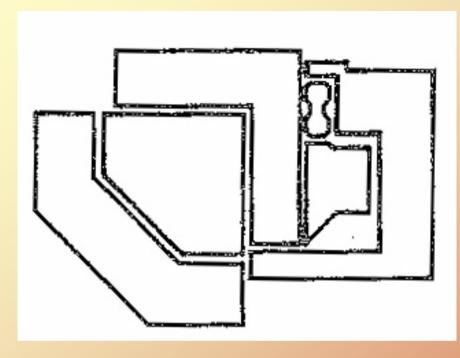




Fig. 29 - Fachada Suleste



UNIDADE/CONJUNTO

A planta, o corte e a fachada servem para reproduzir as configurações horizontais e verticais dos edifícios. A planta tem a possibilidade de relacionar-se com o corte ou elevação em várias e diversas escalas. (p.4)

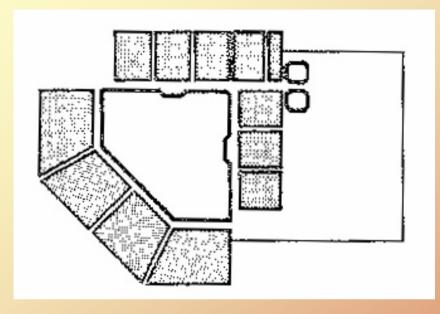


## Agregação de unidades para formar o conjunto

As unidades se agregam para formar um conjunto quando se colocam a cerca uma das outra com a finalidade de estabelecer uma relação capaz de perceber-se. Este propósito se alcança por continuidade, separação e superposição.

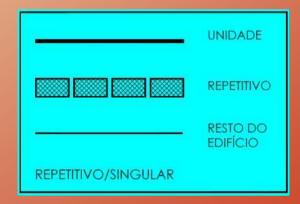






REPETITIVO/ SINGULAR

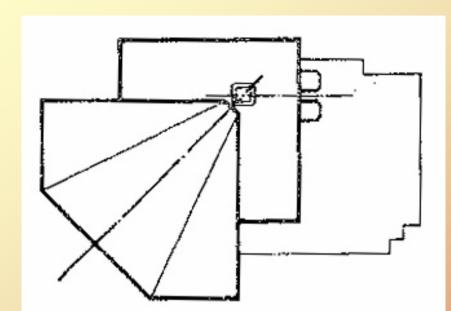
A relação dos elementos repetitivos com os singulares impõe a exploração dos componentes espaciais e formais como atributos que os traduzem em entidades múltiplas ou únicas. (p.5)



## Singular envolto pelo repetitivo

Os elementos repetitivos rodeiam o singular quando este é uma forma delimitada que alinham múltiplas unidades iguais

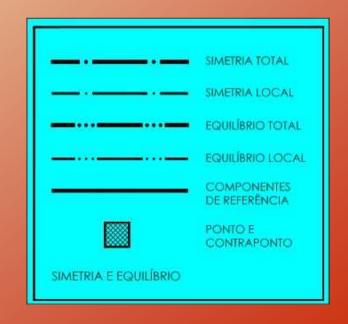




SIMETRIA E EQUILÍBRIO

O equilíbrio é o estado de estabilidade perceptiva ou conceitual. A simetria é uma forma específica de equilíbrio. O equilíbrio compositivo, em função da estabilidade, implica um paralelismo com os pesos, onde o número da unidade "A" equivale a outro distinto da unidade "B". (p.6)

Equilíbrio por simetria A presença de um ou outro lado da linha de equilíbrio de componentes com duas linguagens formais diversos se traduz em uma geometria por simetria.





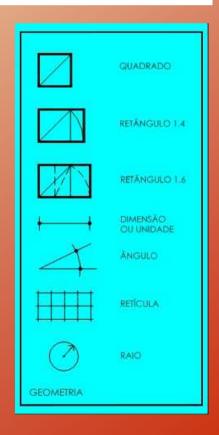
## 26.5°

## **GEOMETRIA**

A geometria é uma idéia geradora da arquitetura que engloba seus princípios, do plano e do volume para delimitar a forma construída. (p.6)

## Giro, translação e superposição

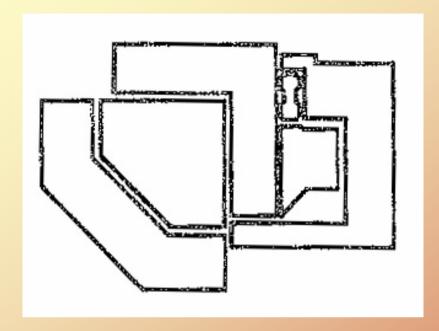
O giro, a translação e a superposição são três das manipulações as quais cabe submeter às formas geométricas básicas para criar a forma construída.







# aculdade de História - Cambridge



## ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO

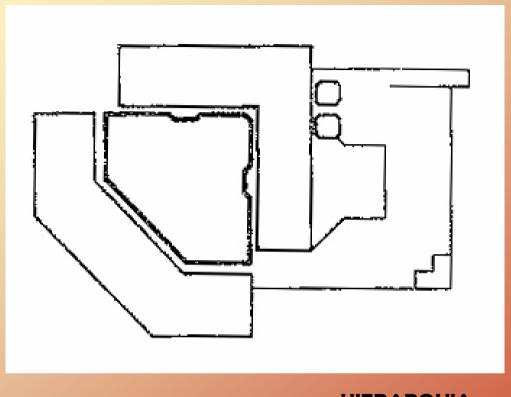
As idéias geradoras de adição e subtração desenvolvem-se de acordo com o processo de anexar, agregar, e de segregar formas construídas para criar uma arquitetura.(p.7)



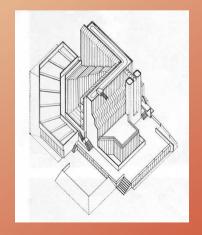




A hierarquia implica uma troca ordenada de categoria entre características que se valem de escalas com maior-menor, aberto-fechado, simplescomplexos, público-privado, sagrado-profano, serviço, servidor e indivíduo-grupo. (p.7)



## **HIERARQUIA**

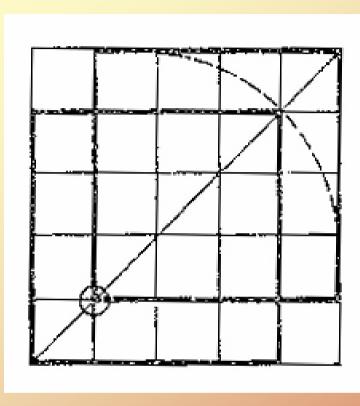


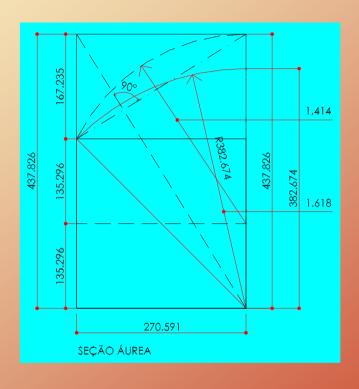




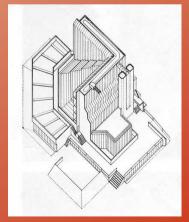
# Faculdade de História - Cambridge James Stirling







**PARTIDO** 







### ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA

ARQUITETURA CONTEMPORÂNEA ABARCA TODOS OS MOVIMENTOS, TENDÊNCIAS E TÉCNICAS ARQUITETÔNICAS UTILIZADAS NOS TEMPOS ATUAIS, SUCEDENDO À ARQUITETURA MODERNA.



Fig. 31– Shopping Center em Brrasília – Arquiteto Ruy Ohtake. Foto: Raphael David



Fig. 32 – Edifício Comercial Brasília; Foto: Raphael David



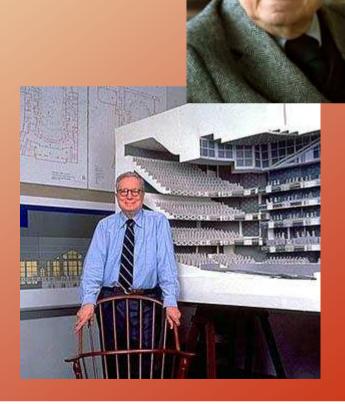
Fig. 33 – Torre do Banco da China; Foto: Alastair McAlpine





### **Robert Venturi**

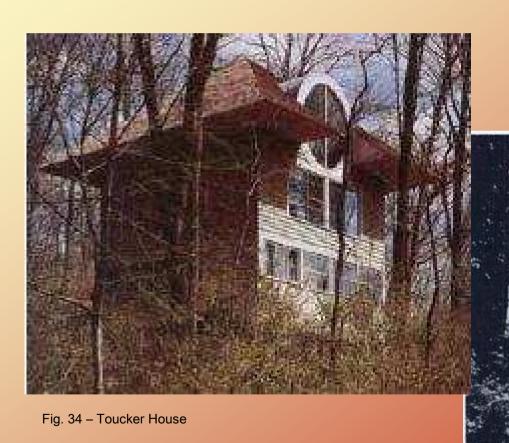
ARQUITETO NORTE-AMERICANO, NASCIDO EM 1925, ROBERT VENTURI ESTUDOU NA UNIVERSIDADE DE PRINCETON, ONDE CONCLUIU A SUA LICENCIATURA EM 1947 E O MESTRADO EM 1950. EM 1954 OBTEVE UMA BOLSA DE ESTUDO QUE LHE PERMITIU, DURANTE DOIS ANOS, ESTUDAR EM ROMA. ONDE PÔDE ADMIRAR OS GRANDES EXEMPLOS DA ARQUITETURA RENASCENTISTA E BARROCA.





### Casa Carll Tucker III Westchester, Nova Iorque - 1975

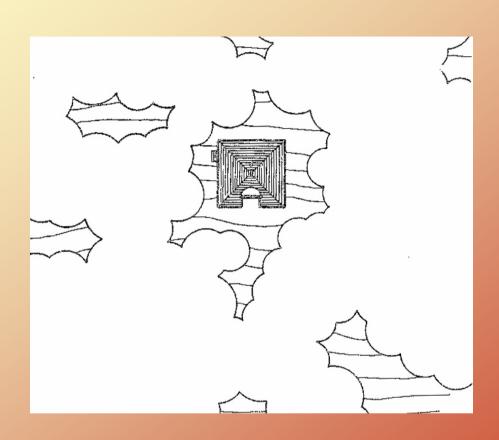
### **Robert Venturi**







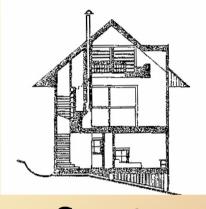
# Fucker III, Nova lorque



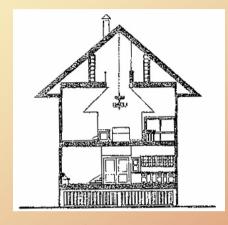
**IMPLANTAÇÃO** 







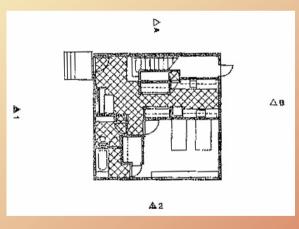




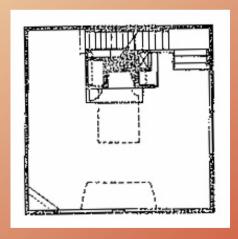
CORTE B



ELEVAÇÃO 1



PLANTA TÉRREO



PLANTA PAV. SUPERIOR



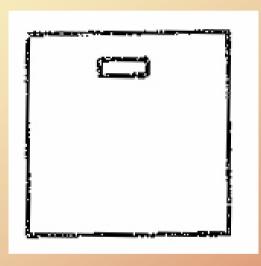
ELEVAÇÃO 2





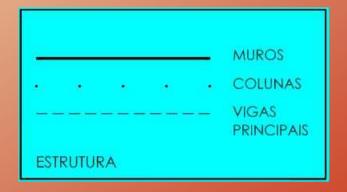
### Estrutura

Conjunto estável de elementos projetados e construídos de modo a atuarem como um todo no suporte e na transmissão de cargas aplicadas ao solo, sem que as tensões admissíveis para cada peça sejam excedidas.<sup>1</sup>



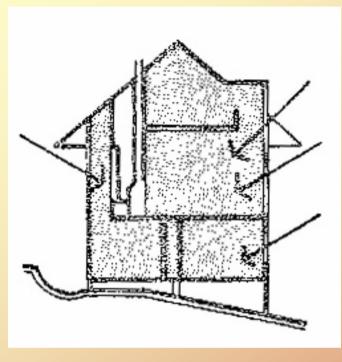
**ESTRUTURA** 

Nível básico, estrutura é sinônimo de apoio, e como tal existe em todas as construções. (p.4)



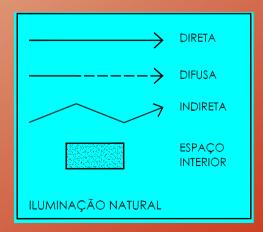






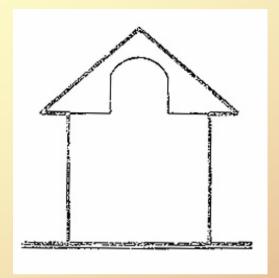
**ILUMINAÇÃO NATURAL** 

A luz é o veículo pelo qual se confere um acabamento à forma e ao espaço; A quantidade, a qualidade e a cor da mesma influem em como se percebe o volume. (p.4)



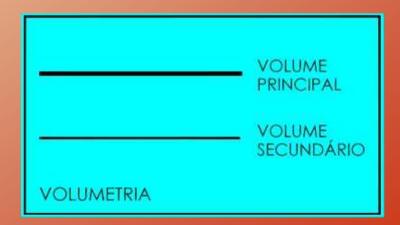


# ucker III, Nova lorque



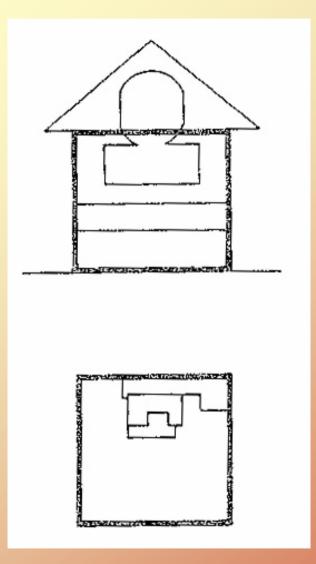
**VOLUMETRIA** 

A configuração tridimensional é percebida predominantemente em um edifício através de seu volume. (P.4)









PLANTA E CORTE

A planta, o corte e a fachada servem para reproduzir as configurações horizontais e verticais dos edifícios. A planta tem a possibilidade de relacionar-se com o corte ou elevação em várias e diversas escalas. (p.4)

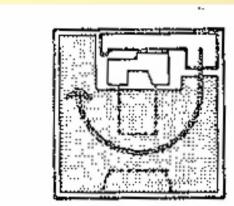
### Igualdade

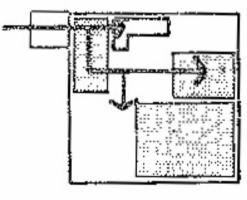
A relação mais imediata entre a planta e a secção ou a fachada ocorre quando são idênticas.











CIRCULAÇÃO/ ESPAÇO-USO

O espaço-uso, foco primário de tomada de decisão na arquitetura, faz referência à função; a circulação é o meio pelo qual o desenho se engrena. (p.5)

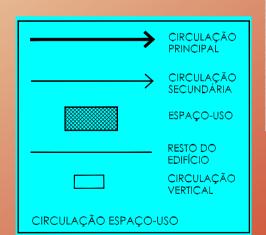




Fig. 35 – Interior Foto Thomas Bernard









A relação entre a unidade e o conjunto examina a arquitetura considerando-a como unidade aptas para corresponder-se no processo criativo de edifícios. (p.5)

### Superposição

As unidades se superpõem para formar um conjunto através da interpretação dos volumes.







### REPETITIVO/ SINGULAR

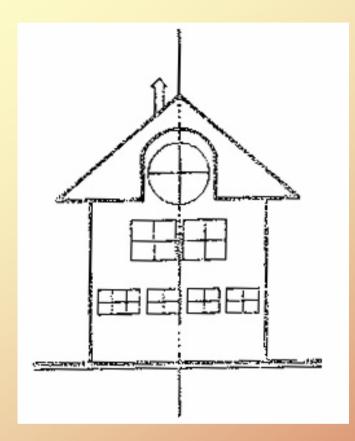


A relação dos elementos repetitivos com os singulares impõe a exploração dos componentes espaciais e formais como atributos que os traduzem em entidades múltiplas ou únicas.(p.5)

### Singular por transformação do repetitivo

Os elementos singulares podem vir da transformação das unidades repetitivas através das mudanças de tamanho, configuração, orientação, geometria, cores e articulações. As alterações de contorno e geometria são semelhantes e se interrelacionam no obstante os primeiros implicam modificações formais menos acentuadas que o segundo.





SIMETRIA E EQUILÍBRIO

O equilíbrio é o estado de estabilidade perceptiva ou conceitual. A simetria é uma forma específica de equilíbrio. (p.6)



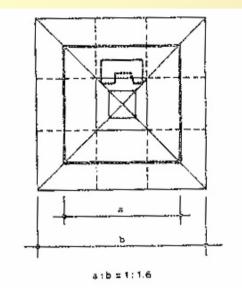
### Simetria

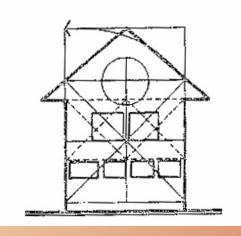
A simetria, gênero de equilíbrio, aborda o emprego de unidades a os dois lados de uma reta implícita, em torno de um ponto.



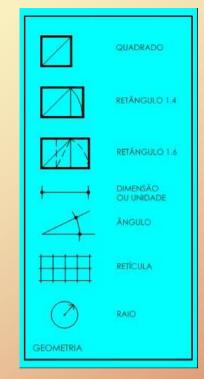
# ucker III, Nova lorque

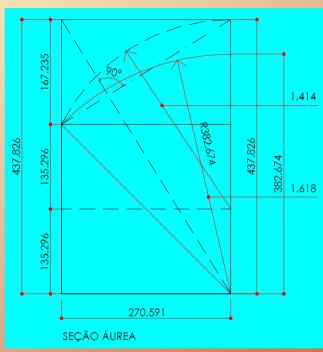






**GEOMETRIA** 





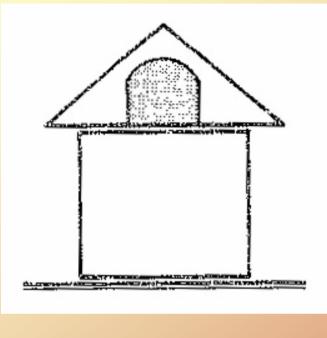
A geometria é uma idéia geradora da arquitetura que engloba seus princípios, do plano e do volume para delimitar a forma construída. (p.6)

### Circunferência e quadrado

A combinação mais imediata da circunferência é o quadrado, em expressões mais ou menos implícitas e com centro comum







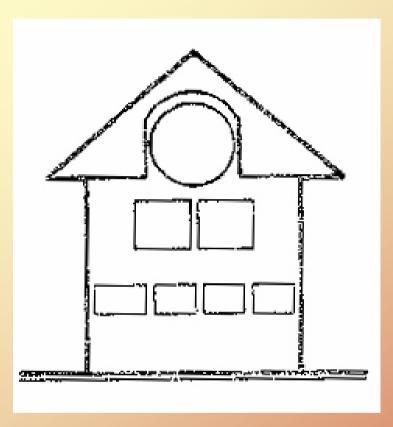
ADIÇÃO E SUBTRAÇÃO

As idéias geradoras de adição e subtração desenvolvem-se de acordo com o processo de anexar, agregar, e de segregar formas construídas para criar uma arquitetura.(p.7)



52/55





**HIERARQUIA** 

A hierarquia implica uma troca ordenada de categoria entre características que se valem de escalas com maior-menor, abertofechado, simplescomplexos, públicoprivado, sagrado-profano, serviço, servidor e indivíduo-grupo. (p.7)

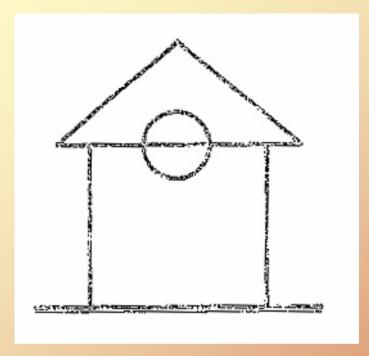
	MAIS DOMINANTE
·	A
	MENOS DOMINANTE
HIERARQUIA	

53/55





### Tucker III, Nova lorque Robert Venturi - 1975



### **PARTIDO**





### REFERÊNCIAS:

BAKER, Geoffrey H.. **Análisisde la forma:** urbanismo y arquitectura. Barcelona: Editora Gustavo Gili, S.a. de C. V., México, 1991. 284 p.

CLARK, Roger H.; PAUSE, Michel. **Arquitectura**: temas de composición. **México**: Editora Gustavo Gili, S.a., México, 1987. 215 p

CHING, Francis D. K.. **DICIONÁRIO VISUAL DE ARQUITETURA**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes Editora Ltda., 2006. 319 p.



