

PAUSE, Michael & CLARK, Roger H. – Arquitectura:  
temas de composición. México. Gustavo Gili. 1987.

---

Obra: *Biblioteca da Academia*  
*Exeter* - Exeter/ E.U.A.

Arquiteto: *Louis Kahn*

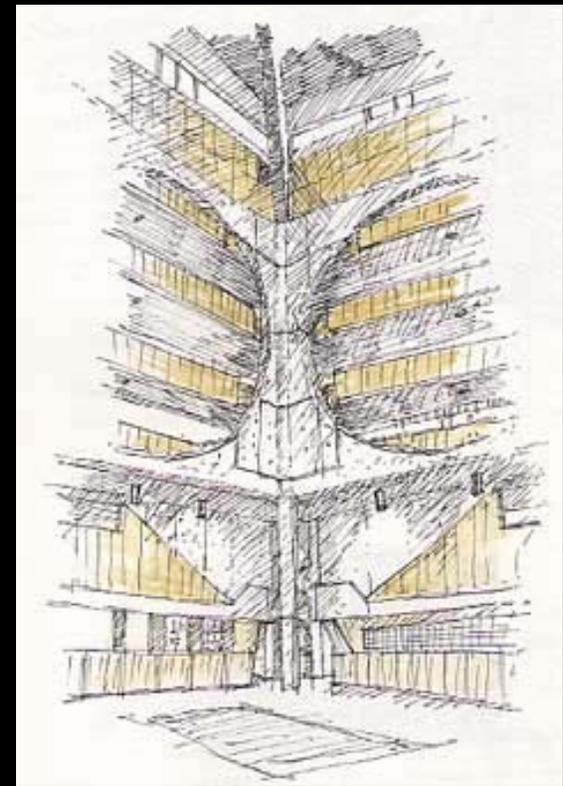


Figura 1: Interior biblioteca

# Louis Kahn

## O Arquiteto

Louis Kahn (1901-74)

Nasceu na Estônia e imigrou para os E.U.A. em 1905. Estudou na Universidade da Pensilvânia e mais tarde lecionou em Penn e Yale. (WJC)

“Para Kahn a luz não é somente o que torna as coisas visíveis, mas sim uma substância. Luz é matéria, e toda matéria é luz.”

“No silêncio há uma tendência para a expressão; na luz, para a obra.”



Figura 2: Louis Kahn



Figura 3: Kimbell Museu no Texas



Figura 4: Banglanagar em Bangladesh

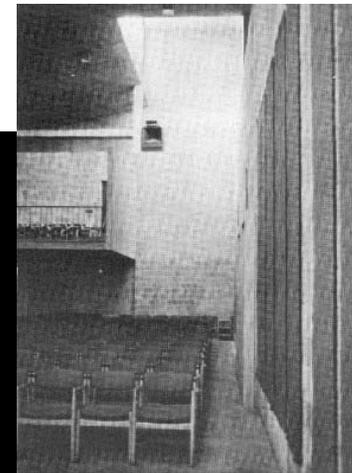


Figura 5: Igreja Rochester em Nova Iorque

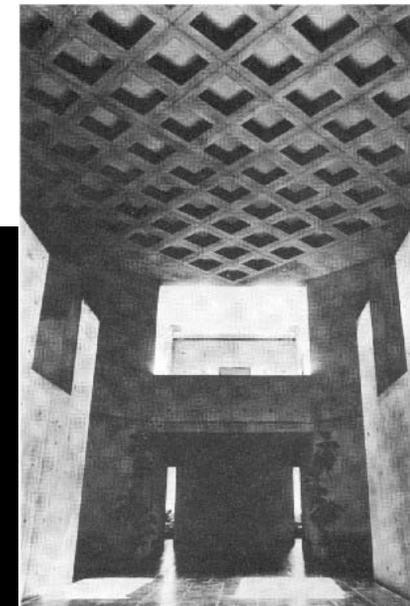


Figura 6: Eleanor Donnelly Erdman Hall na Pensilvânia

### Biblioteca da Academia Exeter - Exeter/ E.U.A

(1967-1972)



© 1996 Steve Rosenthal

Figura 11: Átrio



Figura 9 : Detalhe fachada

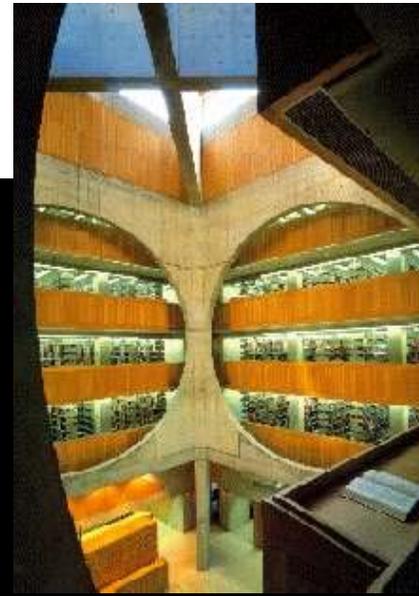


Figura 10: Átrio



Figura 7 : Exterior



Figura 8: Detalhe iluminação



Figura 12: Detalhe  
iluminação

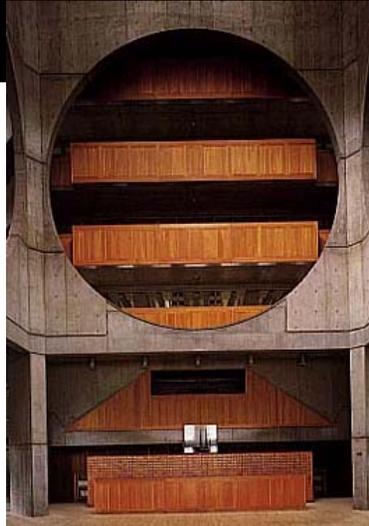


Figura 13 : Detalhe fachada

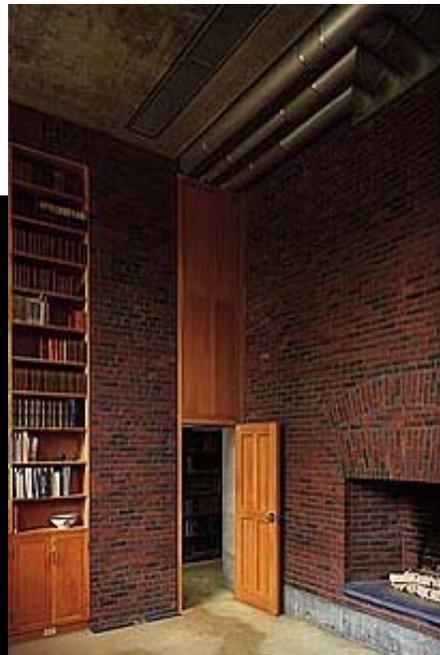


Figura 14: Átrio

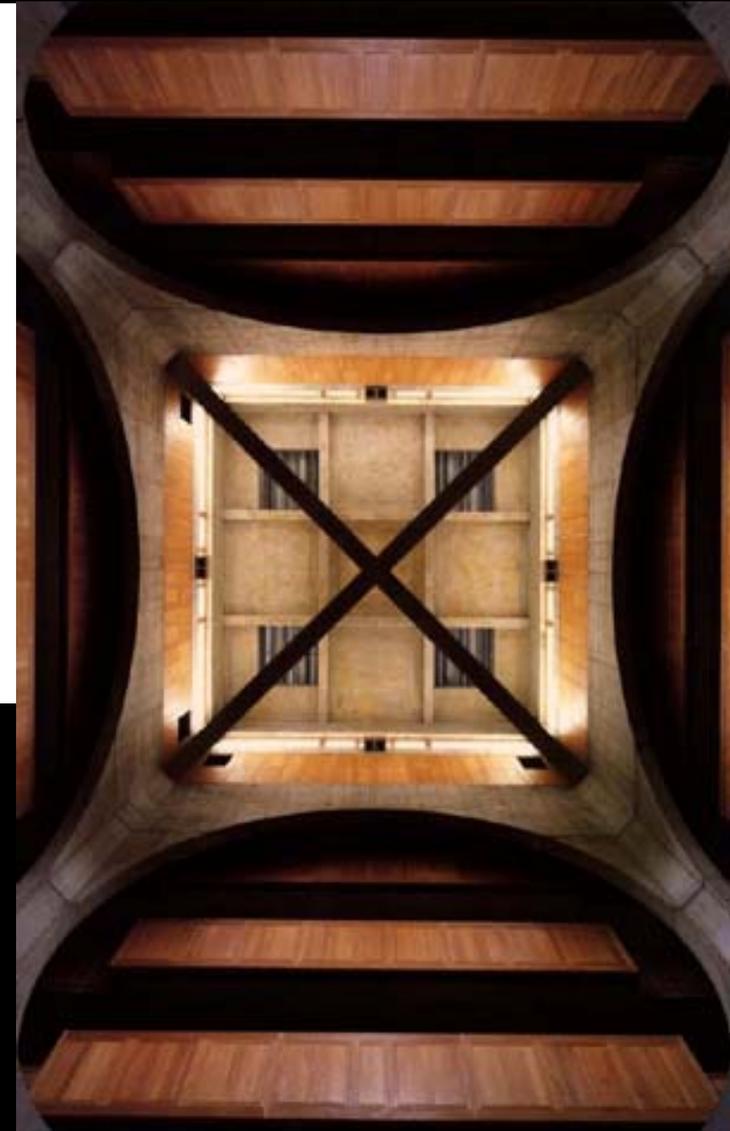
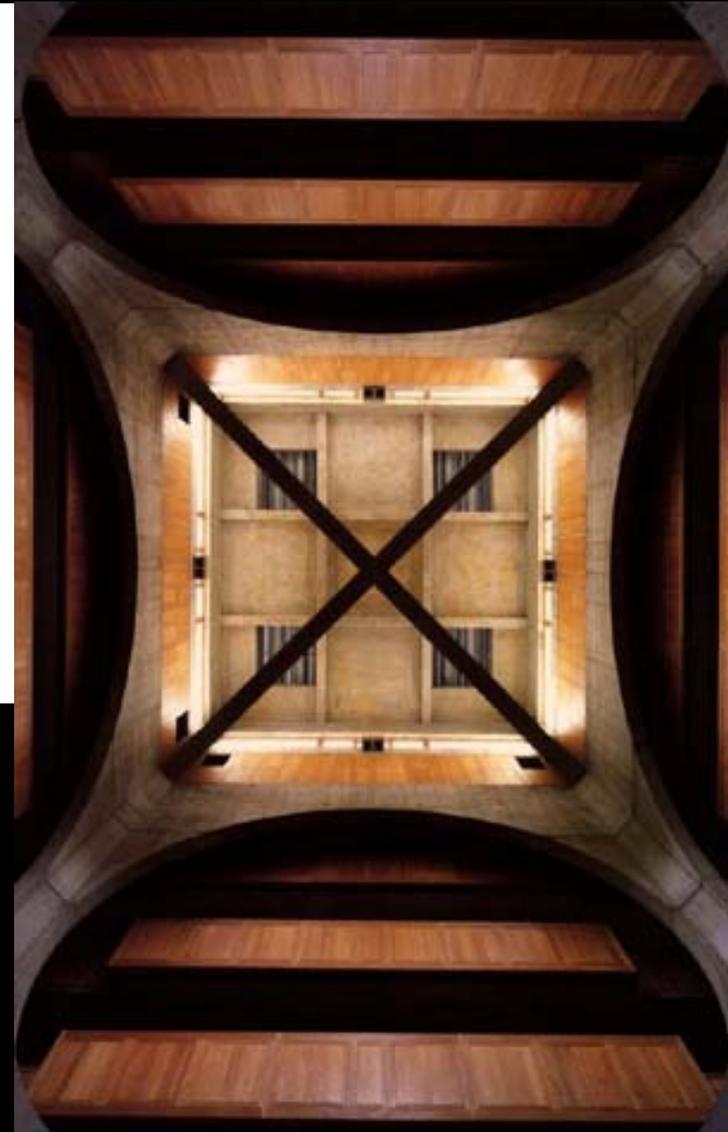


Figura 15: Átrio

- foi construído com o sentido e a durabilidade dos grandes monumentos da história
- o edifício segue uma tradição do campus de utilizar pilares de tijolo à vista.
- além da exigência do uso do tijolo, Kahn seguiu a tendência de não utilizar revestimento nas estruturas de concreto armado.
- Os cantos do edifício são cortados e coincidem com as chegadas dos caminhos em direção ao edifício amenizando a esquina (ver figura da implantação).
- A Bu Central assemelha-se a esta em termos de organização formal – tipologia básica em planta - quadrado com átrio ao centro (embora este seja aberto)



Situada na posição central de uma quadra da Universidade de Exeter existindo vários caminhos convergindo para ela.

As formas dos outros edifícios da academia são também ortogonais.

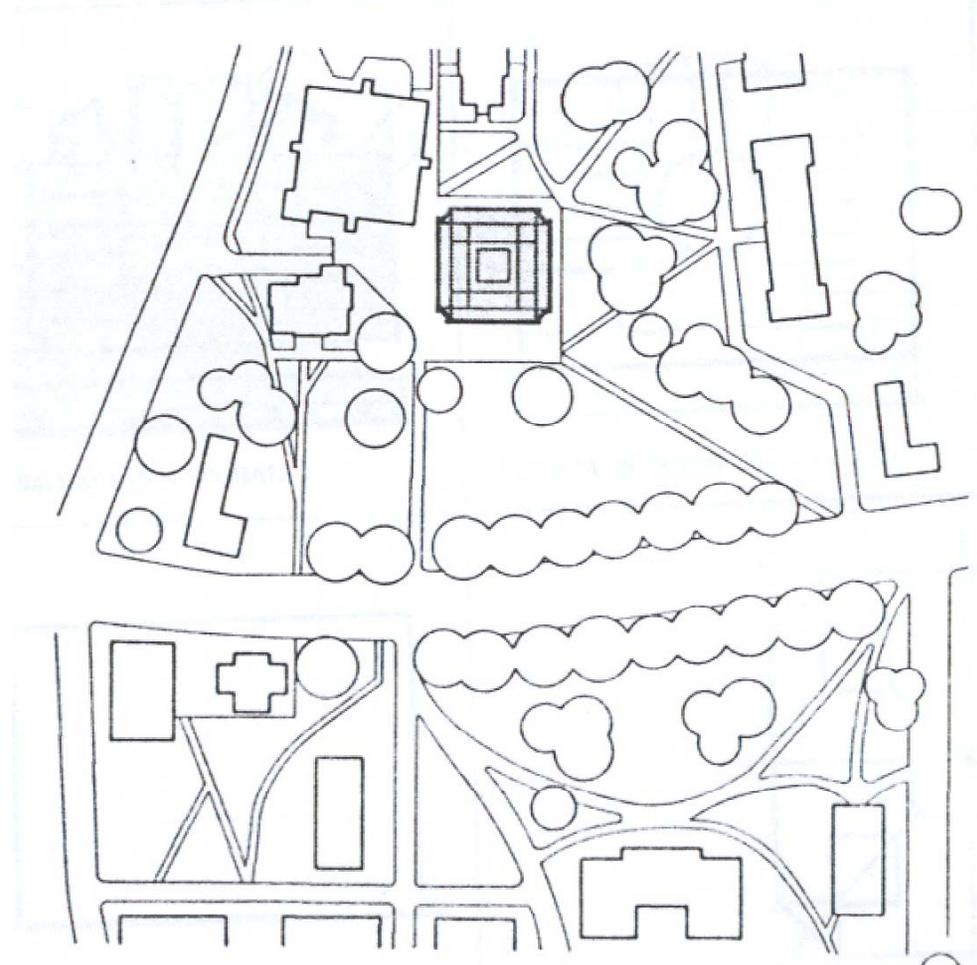


Figura 16: Implantação

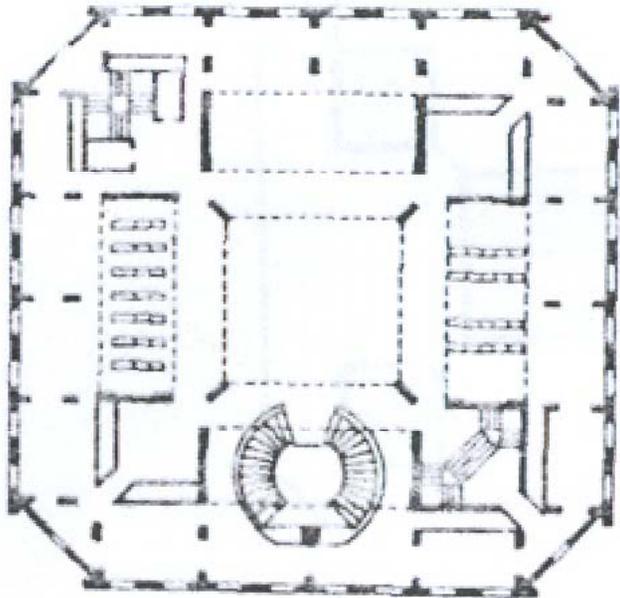


Figura 17: Planta baixa térreo

A planta possui a forma básica de um quadrado, onde as atividades da biblioteca são dispostas na sua extremidade e a parte central é configurada por um átrio.

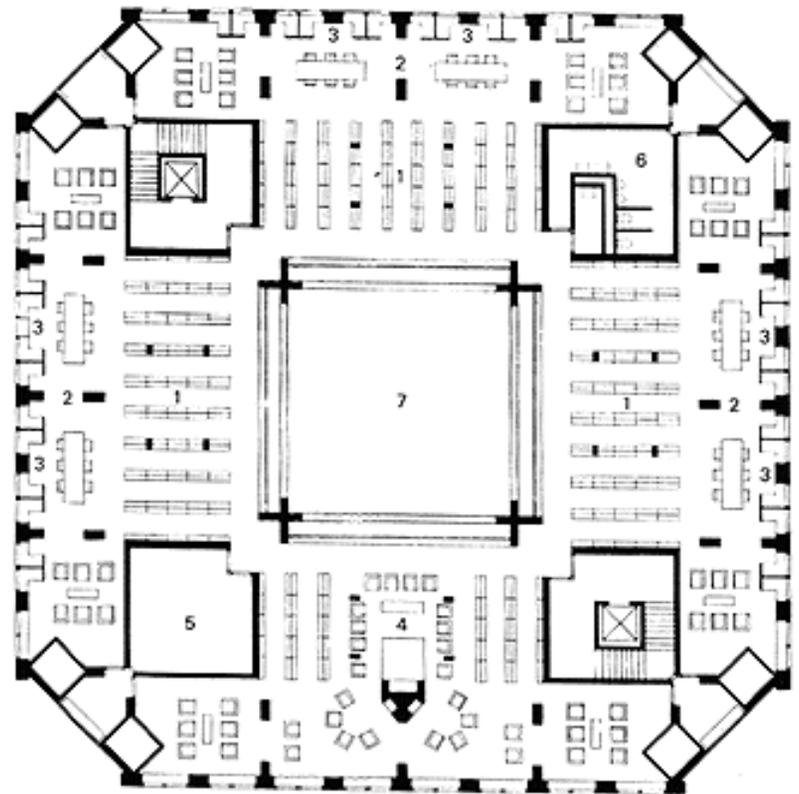
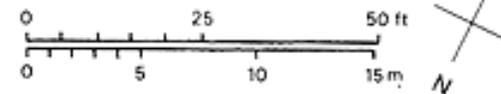
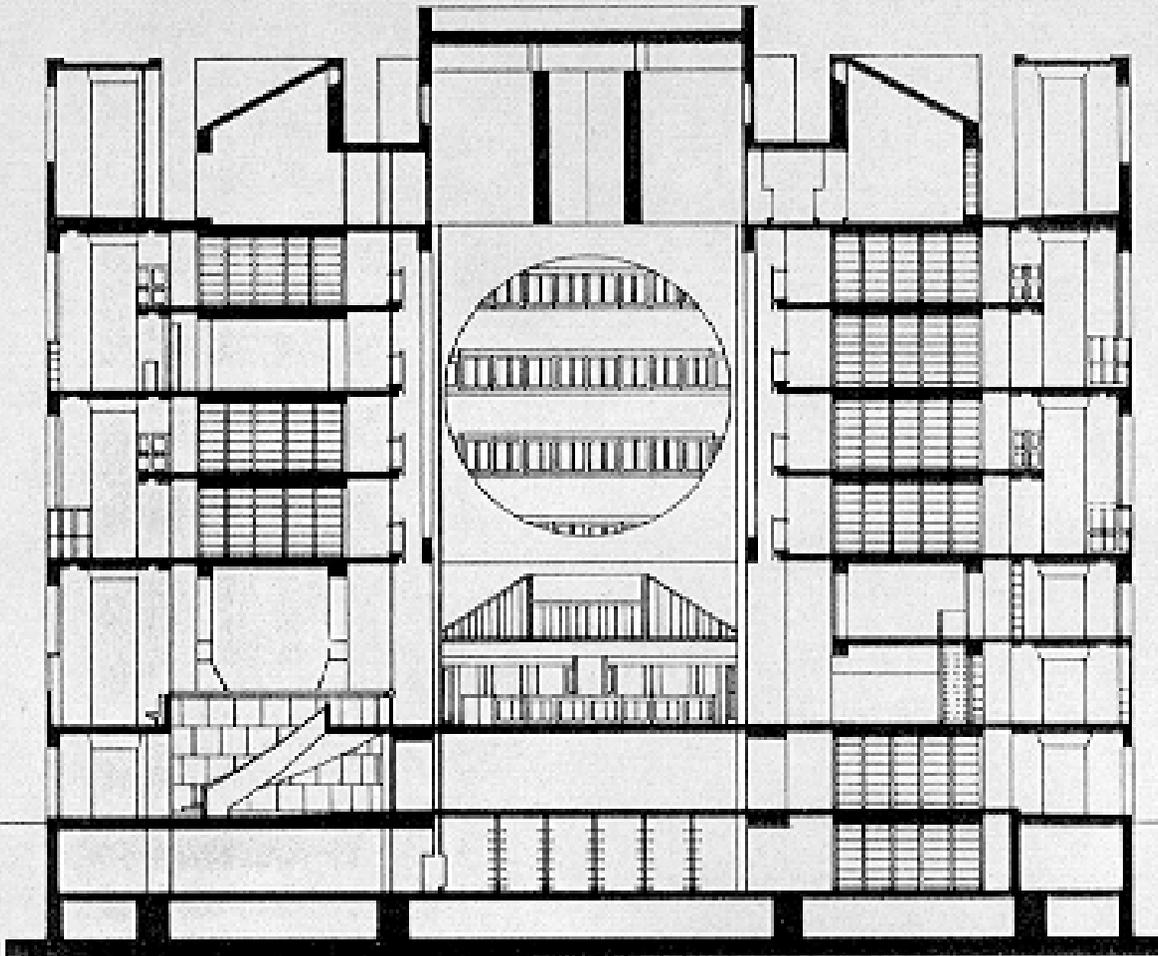


Figura 18: Planta baixa tipo

# Biblioteca Exeter

## Cortes



Building section.

**Figura 18: Corte**

No corte pode-se observar, por exemplo, a presença do átrio e o trabalho geométrico de suas “paredes” torna-se evidente.

# Biblioteca Exeter

## Cortes

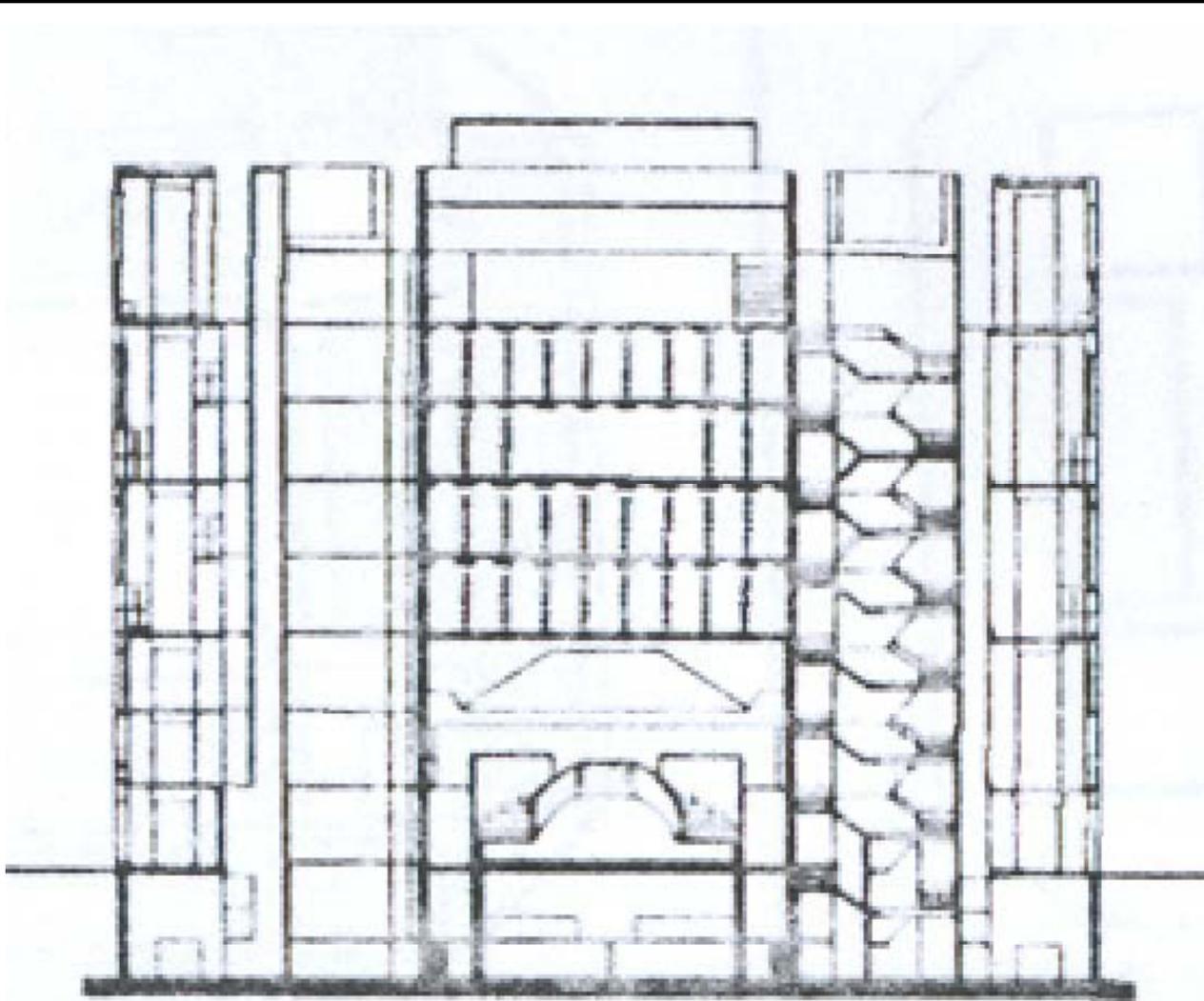


Figura 19: Corte

Neste corte uma das circulações verticais é destacada à direita

# Biblioteca Exeter

## Elevações



Figura 20: Elevação

Nesta elevação nota-se a presença de um ritmo entre estrutura e aberturas, tanto no sentido vertical como horizontal.

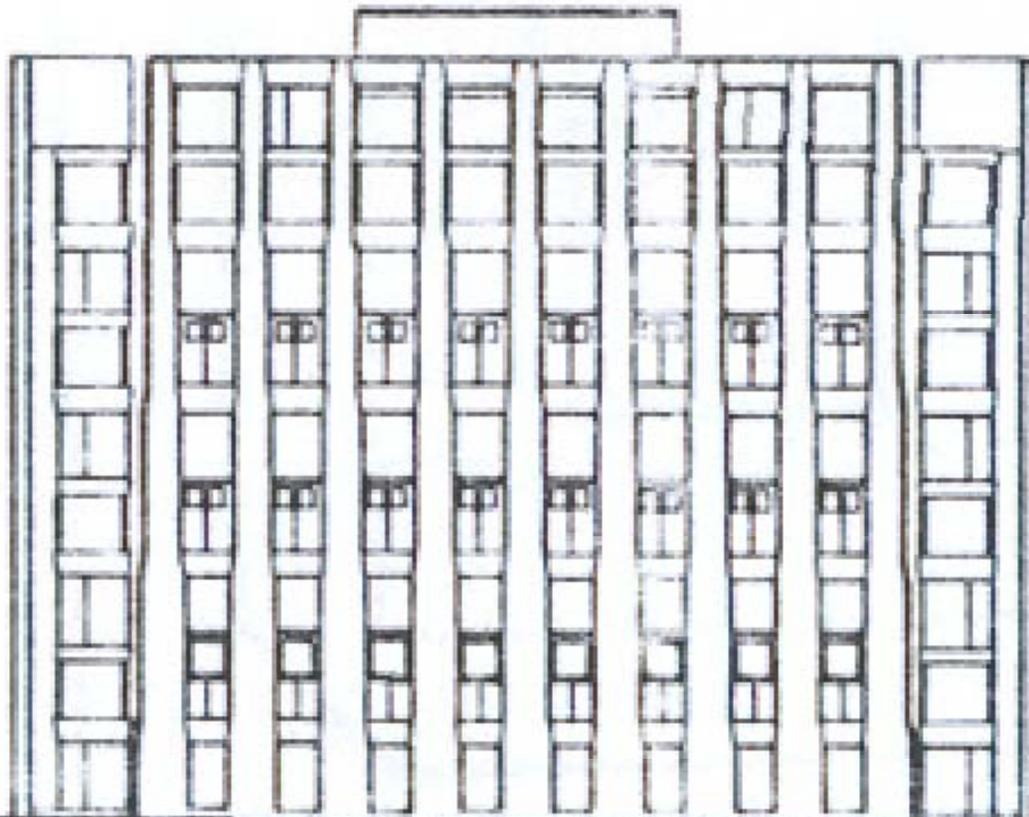


Figura 21: Elevação

Nesta também há o mesmo ritmo embora as aberturas se diferenciem em tipo e localização

Nota-se que nesta representação não há pilares pois a estrutura é basicamente representada por pórticos

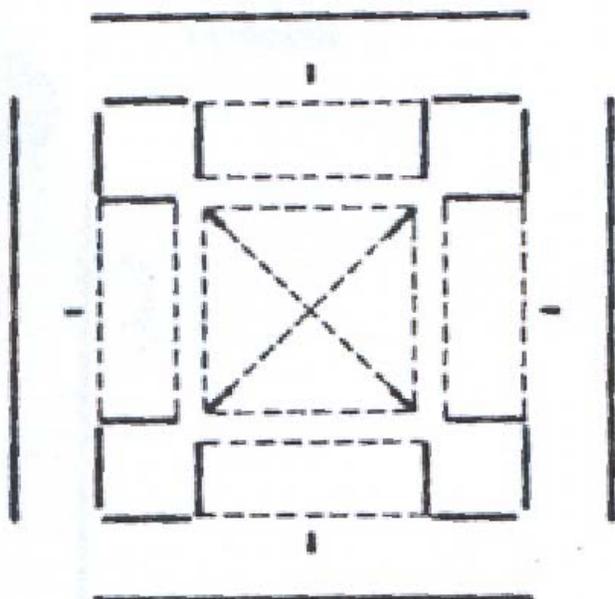
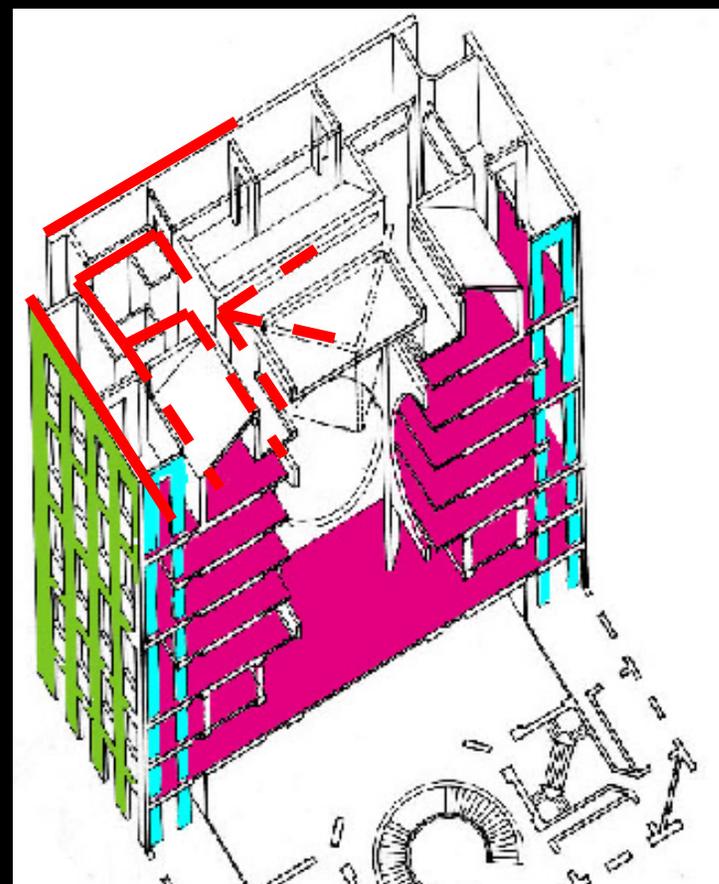
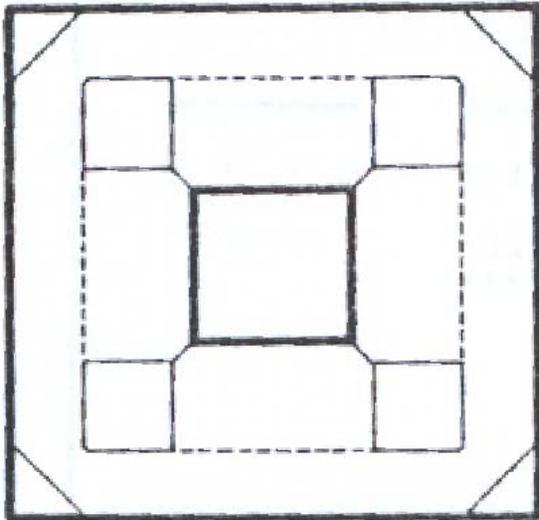


Figura 22: Estrutura

A linha pontilhada representa as vigas principais e a cheia os “muros”





Linha negrito é a relação da configuração e as outras linhas o restante do edifício

Nota-se na planta e corte a relação clara entre a extremidade do edifício e o átrio. Este último na planta é quadrado e no corte apresenta um círculo em destaque

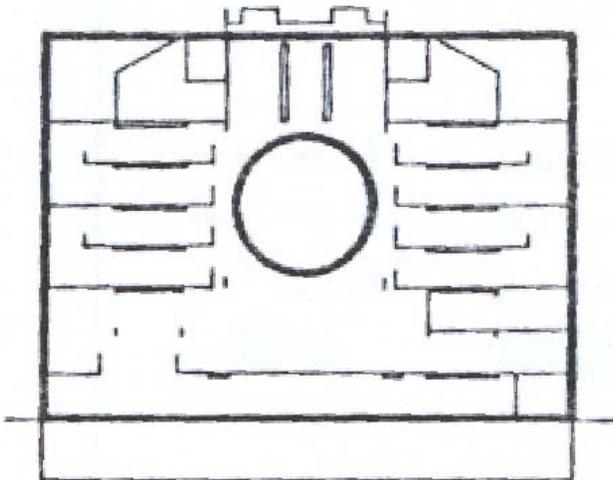


Figura 23: Planta/Seção

# Circulação/ Espaço-Uso

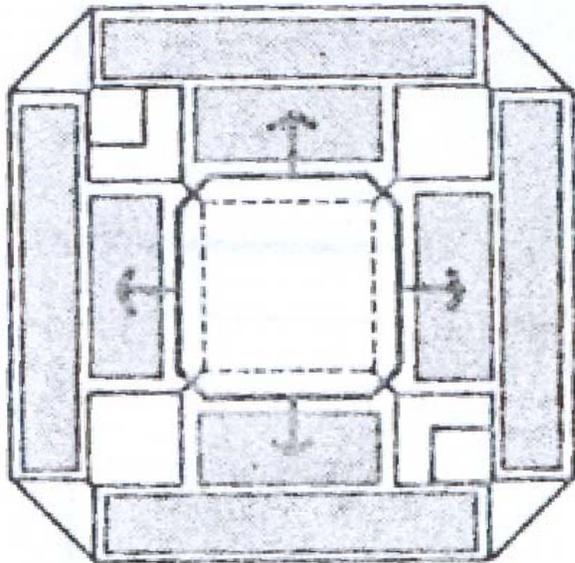


Figura 24: Circulação/ Espaço-Uso

Sem hachuras estão marcados as circulações verticais e, da outra forma, os espaços de utilização. A seta indica a circulação principal.

As circulações verticais ocupam as extremidades dos quatro vértices do quadrado do edifício. As saídas destas voltam-se para o átrio fazendo com que o sentido da circulação principal horizontal seja do centro para a periferia.

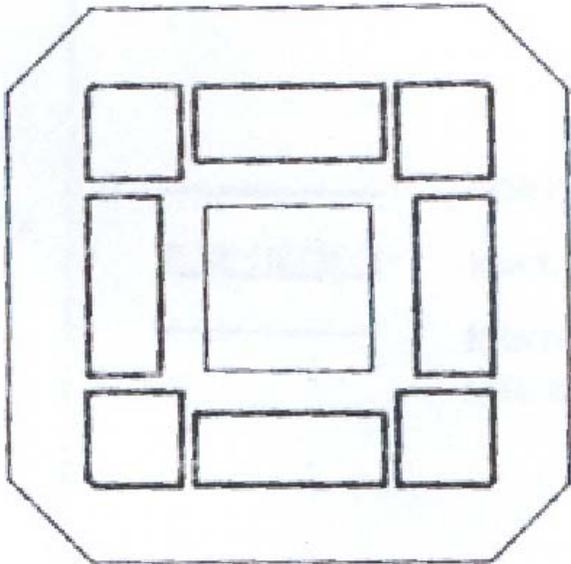


Figura 25: Unidade/ Conjunto

As linhas em negrito representam as unidades e o restante o conjunto.

O conjunto é formado pelas linhas extremas da planta e a unidade é formada pelas circulações em forma de quadrado e os retângulos onde estão dispostas as prateleiras de livros.

# Adição e Subtração

As hachuras representam as subtrações do conjunto.

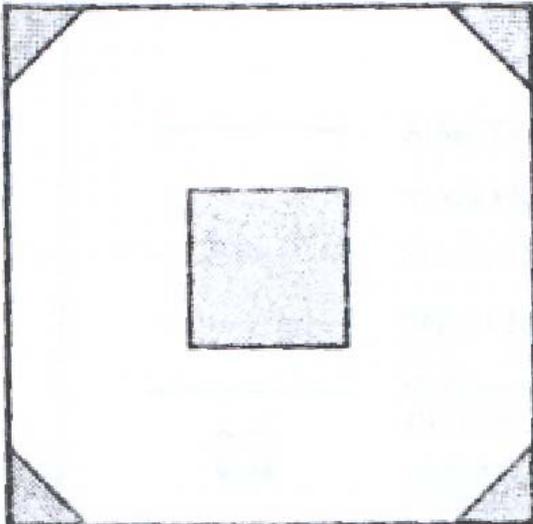


Figura 26: Adição e Subtração

A forma básica do edifício é um quadrado. As subtrações ocorrem no espaço central – átrio – e nos encontros das linhas exteriores de maneira triangular.

# Iluminação Natural

As hachuras representam o espaço interior, as linhas retas representam a iluminação direta e as demais indireta.

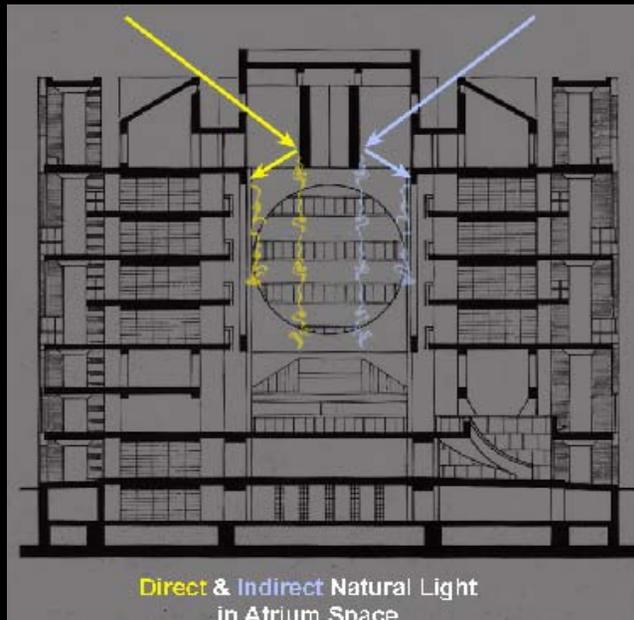


Figura 28: Iluminação natural

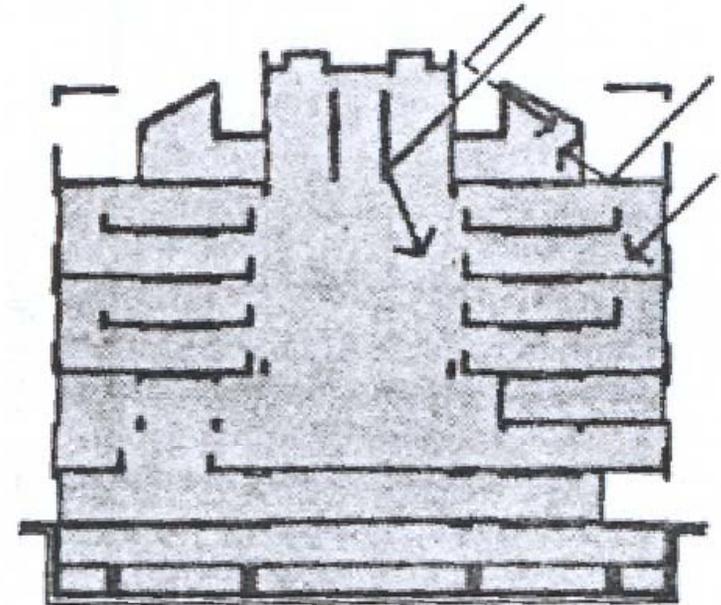
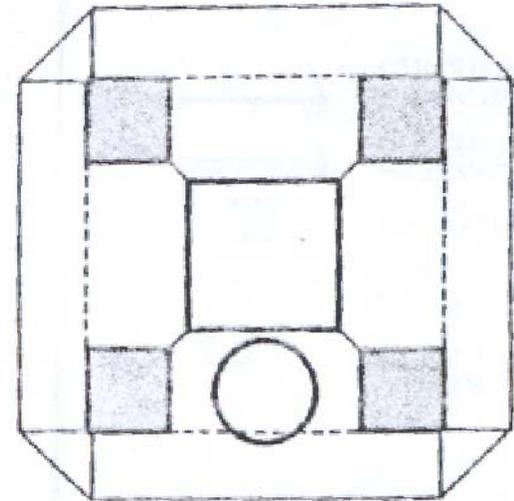


Figura 27: Iluminação natural

A representação do que é repetitivo é uma forma hachurada e as linhas em **negrito** representam o singular.

As repetições são definidas pelas circulações 4 verticais. Os espaços singulares são identificados pelo átrio e o círculo que representa a escada circular.



**Figura 29: Repetitivo/ Singular**

A linha mais grossa significa a hierarquia dominante e a mais fina a menos dominante.

A forma identificada pela extremidade da planta é a que mais se destaca em termos de hierarquia. Dentro desta de maneira decrescente, está o átrio, em seguida as circulações e em tracejado a separação entre espaço de leitura e prateleiras de livros.

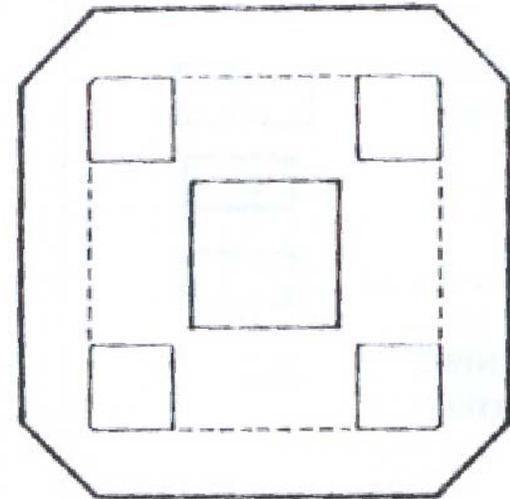
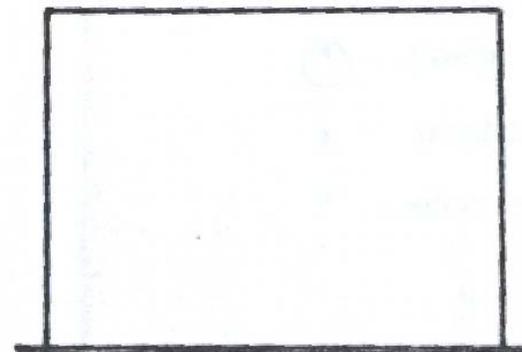


Figura 30: Hierarquia

A linha indica a massa principal.

O edifício é constituído basicamente por um prisma e em suas elevações não possuem nenhum tipo de saliência fazendo com que a massa seja representada desta forma - retangular.



**Figura 31: Massa**

# Simetria e Equilíbrio

As hachuras representam o ponto e contra-ponto. As linhas traço-ponto são representadas em número de 4 e de acordo com o número de ponto entre cada tracejado: 1 – negrito - simetria total, 1 – simetria local, 3 – negrito – equilíbrio total e 3 – equilíbrio local.

Os pontos são representados pelas áreas das circulações verticais e o átrio. As linhas são todas representativas da simetria total.

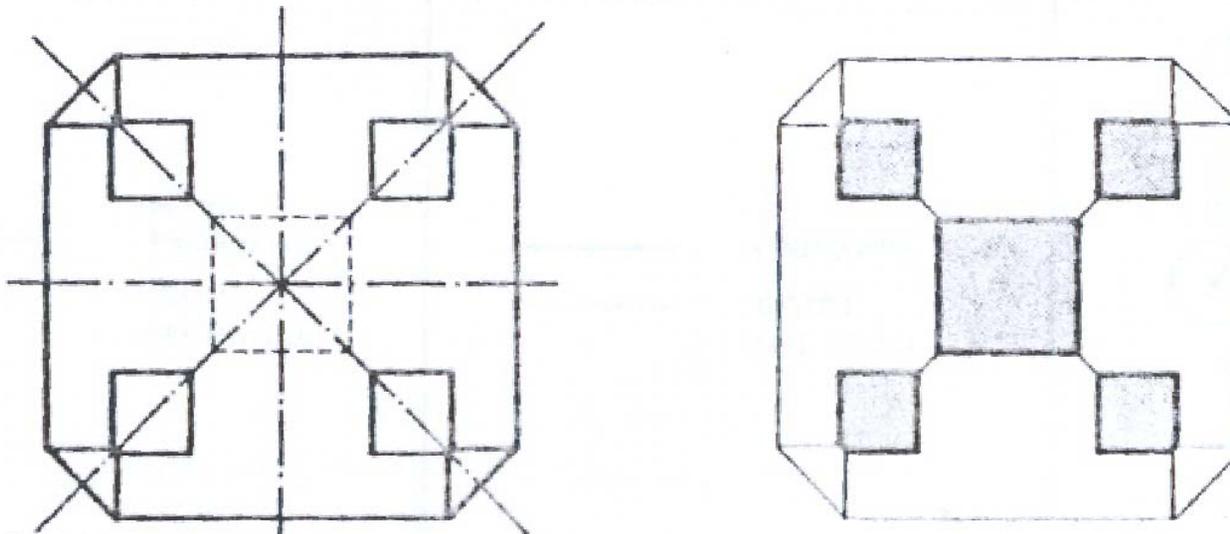


Figura 32: Simetria e Equilíbrio

A planta pode ser dividida em 9 partes maiores. As partes próximas à união das retas principais externas são também subdivididas em 9, configurando a subtração do canto da planta e a área de circulação vertical.

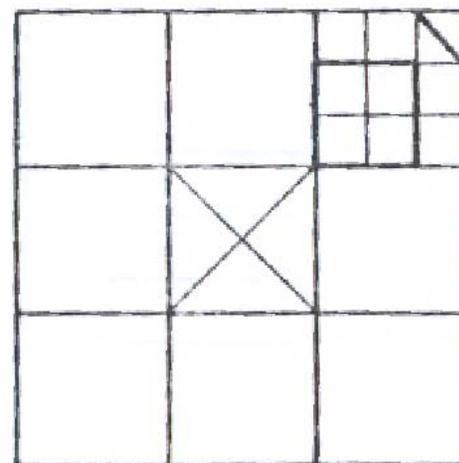


Figura 33: Parte

PAUSE, Michael & CLARK, Roger H. – Arquitectura: temas de composición. México. Gustavo Gili. 1987.

## Sites

[http://www.arq.ufsc.br/~labcon/arq5661/trabalhos\\_2002-2/Iluminacao\\_Natural/louiskahn.htm](http://www.arq.ufsc.br/~labcon/arq5661/trabalhos_2002-2/Iluminacao_Natural/louiskahn.htm)

<http://oscar2004.uai.com.br/filmes/6522.html>

<http://images.google.com.br/imgres?imgurl=falcon.jmu.edu/~tatewl/KAHN/18.kahn.exeter.library.int2.jpg&imgrefurl=http://falcon.jmu.edu/~tatewl/KAHN/&h=480&w=302&sz=21&tbnid=IHuux8rTpqYJ:&tbnh=125&tbnw=79&start=4&prev=/images%3Fq%3Dexeter%2Bkahn%26hl%3Dpt-BR%26lr%3D%26ie%3DUTF-8>

<http://www.designlaboratory.com/courses/a222.f95/gallery/a222.f95.3-mckelvey.jpg>

<http://www.people.virginia.edu/~mjb6g/arch302/exetersection.gif>

[http://www.exeter.edu/pics/library\\_arch.jpeg](http://www.exeter.edu/pics/library_arch.jpeg)

[www.asahi-net.or.jp/~sr2t-hrb/1998/enbost.html](http://www.asahi-net.or.jp/~sr2t-hrb/1998/enbost.html)