

Noções de Espaço Arquitectónico | Perspectiva para o Espaço

Vazio | Objecto | Superfície

Trabalho teórico submetido como requisito parcial para obtenção do grau de

Mestre em Arquitectura

Orientador: Doutor Bernardo Pizarro Miranda, ISCTE-IUL

Co-orientador: Doutor Luís Santiago Baptista, Universidade Lusófona

Agradecimentos

Em primeiro lugar agradeço ao tutor de projecto o professor José Neves e aos restantes professores e arquitectos que marcaram o meu percurso enquanto estudante. Agradeço também ao orientador do ensaio teórico o professor Bernardo Miranda, pela sua dedicação e confiança e ao co-orientador o arquitecto Luís Santiago Batista, pela sua contribuição, conselhos e orientação assertiva.

Não deixo de agradecer especialmente aos meus pais e irmã pela oportunidade e confiança em terminar este longo percurso.

Também agradeço aos meus amigos e companheiros de curso, e em especial a Eduardo oliveira, João Borges, José Piteira, Natacha Miranda, Ricardo Campos, Rui Fernandes e Tiago de Figueiredo.

Índice

PARTE I : Vertente Teórica

Resumo Abstract.....	5
Introdução.....	9
01. Espaço como ‘essência da arquitectura’	14
Concepções de espaço	14
02. Espaço como vazio	20
Espaço clássico	20
A importância do vazio	21
03. Separação entre o espaço e forma.....	28
Anti-espaço ou espaço Infinito?	28
04. Espaço como objecto	35
Espaço do movimento moderno.....	36
A importância do objecto	42
05. Os Limites do espaço	52
Espaço Negativo e Espaço Positivo	52
06. Espaço como superfície.....	58
Entre-espaços	58

A importância da Superfície	62
Considerações Finais.....	70
Bibliografia.....	80
Índice de Imagens	84
Anexos.....	86

PARTE II : Vertente Prática (Resumo)

Processo de Trabalho	93
Memória Descritiva	98
Planta Situação.....	100
Isómetria.....	102
Desenhos Técnicos Plantas.....	103
Desenhos Técnicos Alçados e Cortes.....	111

Resumo

Este ensaio teórico procura discutir e clarificar as noções de espaço arquitectónico mas também perspectivar estas noções perante a prática e a teoria arquitectónicas que construímos presentemente.

Nuns momentos mais do que noutros o tema do espaço esteve sempre presente na história da arquitectura, até inclusive a evolução do nosso “sentido de espaço”¹ foi definida como parte essencial da história da arquitectura. É nos finais do século XIX e inícios do século XX que o conceito de espaço se torna a “essência da arquitectura”² e expõem de uma forma clara a importância da investigação e da compreensão deste tema como matéria da arquitectura.

Dada a complexidade do tema propõem-se que a investigação seja estruturada em conformidade com as três idades do espaço arquitectónico que correspondem aos três ciclos da história da cultura que propõe Sigfried Giedion. Neste caso a investigação segue também três momentos principais da história do espaço, sendo estes o *espaço clássico*, o *espaço do movimento moderno* e o *espaço contemporâneo* e também as suas transições.

Abordamos ainda os principais conceitos que estão agregados a estas noções de espaço. O espaço escavado de Alois Riegl é um conceito que acompanha a noção de *espaço clássico*. O *anti-espaço* de Steven Kent Peterson e o *espaço infinito* de Oswald Spengler são outros dos conceitos que acompanham a transição entre o

¹ August Schmarsow citado por: Josep Maria, Montaner. Arquitectura y Crítica. 1999, pp.29

² Alois Riegl citado por: Josep Maria, Montaner. A Modernidade Superada - Ensaio sobre Arquitectura Contemporânea.1997/2012, p. 29

espaço clássico e o *espaço do movimento moderno*. O *espaço do movimento moderno* introduz o conceito de *espaço-tempo* de Sigfried Giedion. O conceito de *espaço negativo* e *espaço positivo* existente nos limites do espaço fazem a transição do *espaço do movimento moderno* para o *espaço contemporâneo*. Este *espaço contemporâneo* expõe do conceito de *entre-espaços* de Aldo Van Eyck.

Desta forma pretende-se abordar as noções básicas da concepção de espaço arquitectónico e lançar novas questões que prospectem a continuação da investigação neste tema.

Palavras-chave: Noções de espaço arquitectónico; *Espaço Clássico*; *Espaço Infinito*; *Espaço do movimento moderno*; *Entre-espaços*.

Abstract

Facing the actual architecture panorama this theoretical essay tries to clarify both architectural space notions as well as to envision these same notions into the present architecture practice.

It is known that the theme of spatiality has always been present on architecture's history, and even our development of "spatial notion" has been defined as an essential part in the evolution of architecture. But it is only amidst the late XIX century and the beginning of the XX century that the concept of space becomes the "essence of architecture", clearly exposing the relevance of investigation and the comprehension of this field as an architecture subject.

Due the complexity of the addressed theme we propose that the investigation should be treated in a similar way to the three cycles of culture history found in Siegfried Giedion's theory. In this case, this investigation also follows three fundamental moments, from the history of space, being these *classical space*, *space of the modern movement* and *contemporary space*.

We also address the main concepts aggregated to these spatial notions. Alois Riegl's excavated space represents a concept that follows the notions of *classical space*. Also Steven Kent Peterson's *anti-space* and Oswald Spengler's infinite space, which are both concepts that pursue the transition between *classical space* and *space of the modern movement*, the same *space of the modern movement* that introduces Siegfried Giedion's *space-time* concept. And lastly, the concepts of *negative space* and *positive space*, existing on the boundaries of space, that mark the

transition of *space of the modern movement* to the *contemporary space*, which exposes Aldo Van Eyck's concept of *in-between spaces*.

This way, that this essay aims only to approach the basic notions of spatial conception as well as to cast a role of new questions to encourage further investigation on this theme.

Keywords: Architectural conception of Space; *Classic Space*; *Infinite Space*; *Space of the modern movement*; *In-between Space*.

Introdução

Este ensaio teórico tem como principal questão abordar o tema da concepção do espaço arquitectónico implícito na prática e na teoria da arquitectura.

Na história da arquitectura sempre se procurou entender estas manifestações da concepção de espaço, não só na teoria como na prática. A prática da arquitectura infundavelmente manobrava o espaço como *matéria arquitectónica*, mas é na teoria que o tema do espaço é exposto como conceito. São os teóricos Schmarsow e Riegl que teorizam de forma clara a importância desta concepção de espaço para a arquitectura. Schmarsow afirma que a história da arquitectura é a evolução do “sentido de espaço”³ e Riegl define a o espaço como “essência da arquitectura”.⁴ Nos finais do século XIX despoletavam-se assim investigações em torno da análise da forma e do vazio que consecutivamente levaram a investigações para o tema da noção de espaço e da sua evolução. Sigfried Giedion baseia-se nos estudos de Riegl para enraizar a sua teoria das três idades do espaço arquitectónico que correspondem aos três ciclos da história da cultura.

É com o conhecimento da complexidade de expor este objecto de forma clara que propomos investigar o tema da concepção do espaço arquitectónico focado na sua evolução em três momentos fundamentais, que seguem em conformidade com a teoria de Sigfried Giedion.

³ August Schmarsow citado por: Josep Maria, Montaner. *Arquitectura y Crítica*. 1999, pp.29

⁴ Alois Riegl citado por: Josep Maria, Montaner. *A Modernidade Superada - Ensaio sobre Arquitectura Contemporânea*. 1997/2012, p. 29

Estes três momentos compreendem o *Espaço Clássico*, o *Espaço do Movimento Moderno* e o *Espaço Contemporâneo*.

O *espaço clássico* encontra-se numa “vontade da forma”⁵, o *espaço do movimento moderno* numa vontade de objecto e o *espaço contemporâneo* numa vontade de superfície.

Abordamos neste ensaio teórico os conceitos principais das noções básicas de espaço. O *espaço clássico* transporta consigo o conceito de espaço escavado de Riegl. A origem do que será o *espaço do movimento moderno* aborda os conceitos de *anti-espaço* de Steven Kent Peterson e *espaço infinito* de Oswald Spengler. O *espaço do movimento moderno* implica uma nova concepção de espaço que é o *espaço-tempo* definido por Sigfried Giedion. E por fim o *espaço contemporâneo* introduz o conceito de *entre-espaços* de Aldo Van Eyck.

São estes os autores base das noções de espaço para a investigação deste ensaio, incluindo também outros autores principais como Montaner, Bruno Zevi, Gunnar Asplund e Hans Van Der Laan.

Este ensaio teórico apresenta conceitos são expostos através de um contexto teórico sucinto intercalado com casos de estudo, que os exemplifiquem e traduzem estes conceitos. No primeiro capítulo um enquadramento da evolução das concepções de espaço arquitectónico, apoiado na teoria de Sigfried Giedion com o intuito de enquadrar a percepção dos conceitos em análise. No segundo capítulo aborda-se a noção de *espaço clássico* e a importância do vazio para este espaço. No

⁵ Josep Maria, Montaner. *Arquitectura y Crítica*. 1999, pp.29

terceiro capítulo mostra-se a transição do *espaço clássico* para o *espaço do movimento moderno* através da ruptura epistemológica do heliocentrismo que marcou os conceitos de *anti-espaço* e *espaço infinito*. No quarto capítulo demonstra-se a importância do *espaço do movimento moderno* para as noções de espaço arquitectónico e a relevância do vazio e do objecto para este. No quinto capítulo compreende-se a relevância dos limites do espaço arquitectónico para a sua concepção formal. E no sexto capítulo prospecta-se o *espaço contemporâneo* através do trabalho da superfície e do encontro com os *entre-espaços*.

Assim, na presente dissertação pretendemos discutir as várias noções do conceito de espaço arquitectónico bem como também clarifica-las, não apenas por entendermos que esse trabalho historiográfico é importante, mas também por crermos que compreender o passado e perspectivar as nossas noções de espaço para a arquitectura que constrói presentemente.

“Between one man and all man, the one and the other,
between here and there, now and later,
lies the in-between real, the home of the mind.

The countenance of a window.
The welcome of a door.

Prospect to space”

Aldo Van Eyck



Imagem 01 - Mila Kucher : "*mise en abyme*"

01. Espaço como ‘essência da arquitectura’

A teoria e a crítica de arquitectura actuais assumem normalmente o espaço como objecto central do pensamento e da concepção arquitectónica, indicando que a noção de espaço tem evoluído historicamente a par com a própria arquitectura. Apesar disso, Steven Kent Peterson (-) estava provavelmente correcto ao afirmar que “espaço” é um termo categoricamente discreto, pois nem sempre existiu como dado explícito da teoria da arquitectura. Basta lembrar que no Renascimento não existia uma separação analítica entre o espaço e a forma. A concepção de perspectiva era o conceito mais próximo da definição de espaço⁶.

Concepções de espaço

O tema do espaço esteve, numas épocas mais do que noutras, presente na arquitectura enquanto ‘matéria arquitectónica’. Este evoluiu com base nos pressupostos sociais, intelectuais, técnicos e estéticos.

Esta evolução é possível de ser compreendida em três momentos⁷, sendo que se “relaciona com os três grandes ciclos da história da cultura”⁸. A primeira fase da concepção do espaço arquitectónico está presente desde os primórdios da construção do ser humano, mas tem maior visibilidade nas primeiras civilizações, como o Egipto, a Suméria e a Grécia, onde o “espaço se constituía (...) pela interacção entre

⁶ Peterson, Steven Kent. Space and Antispace. 1980, p. 96

⁷ Estas três fases são descritas pelo historiador e crítico de arquitectura Sigfried Giedion, no seu livro Espaço, Tempo e Arquitectura - O desenvolvimento de uma nova tradição.

⁸ Tradução livre pelo autor. Citação original: “relación con tres grandes ciclos de la historia de la cultura” Josep Maria, Montaner. Arquitectura y Crítica. 1999, pp.29

volumes”⁹ e onde o “espaço interior não [era] considerado”¹⁰ com importância. São exemplares desta fase as pirâmides do Egipto ou até nos templos construídos para os Deuses, onde o grande protagonista é o espaço exterior e onde os volumes se relacionam entre si marcando a presença de acontecimentos importantes. “Não é só o tamanho das pirâmides (...) que tem significado [mas também] a interacção entre volumes que dá sentido à primeira concepção de espaço arquitectónico”¹¹.

Na segunda fase, desde o período tardo-romano até aos finais do século XIX, a concepção de espaço arquitectónico valoriza o espaço interior e este transforma-se em assunto para arquitectura até aos dias de hoje. Se anteriormente o espaço procurava transcender-se ao nível do exterior, nesta fase, esse ênfase é colocado no espaço interior. A obra que melhor representa esta frase é o edifício do panteão de Roma, que personifica o espaço escavado, definido mais tarde pelo historiador Alois Riegl¹² (1858-1905). São estas as duas fases de concepção de espaço volumétrico e espaço interior que marcam o espaço arquitectónico clássico, que iremos explicar mais adiante.

A terceira fase, com início nos finais do século XIX e princípio do século XX, está na origem do período conhecido como movimento moderno. Nesta fase o espaço recupera a importância dos volumes e das relações entre eles, desvanecidos pela relevância do espaço interior, como também dá importância à relação entre o exterior e o interior. Isto deve-se à recuperação da arquitectura como objecto isolado e que em última instância comporta tanto a preocupação com o exterior e o interior,

⁹ Giedion, Sigfried. Espaço, Tempo e Arquitectura - O desenvolvimento de uma nova tradição. 2004, p.25-26.

¹⁰ Idem, Ibidem, p. 25-26

¹¹ Idem, Ibidem, p. 17

¹² Josep Maria, Montaner. A Modernidade Superada - Ensaio sobre Arquitectura Contemporânea. 1997/2012, p. 29

como também com os pressupostos técnicos e espaciais. Um dos espaços que inicialmente personifica esta concepção do espaço do movimento moderno é o interior do palácio de cristal de Londres projectado pelo arquitecto Joseph Paxton (1803-1865). Este “oferecia de forma incipiente a visão de um espaço dinâmico e livre, com os objectos totalmente banhados de luz, onde a fronteira entre o exterior e o interior ficava aberta”¹³. No entanto a obra do palácio de cristal não é o que melhor simboliza o espaço caracterizado nesta terceira fase, pois este virá a desenvolver-se mais posteriormente.

¹³ Josep Maria, Montaner. A Modernidade Superada - Ensaios sobre Arquitectura Contemporânea. 1997/2012, p. 30

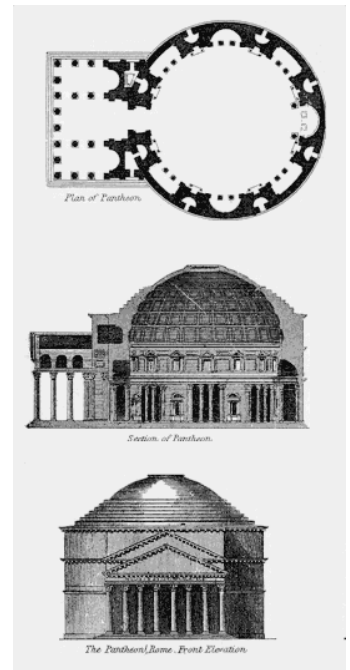


Imagem 02 - Lee Miller : From the top of the Great Pyramid; 1937

Imagem 03 - Desenhos Técnicos do Panteão, Roma

Imagem 04 - Thoms Paxton – Palacio de Cristal, Londres; 1851

“Architecture is the thoughtful making of space”

Louis Kahn

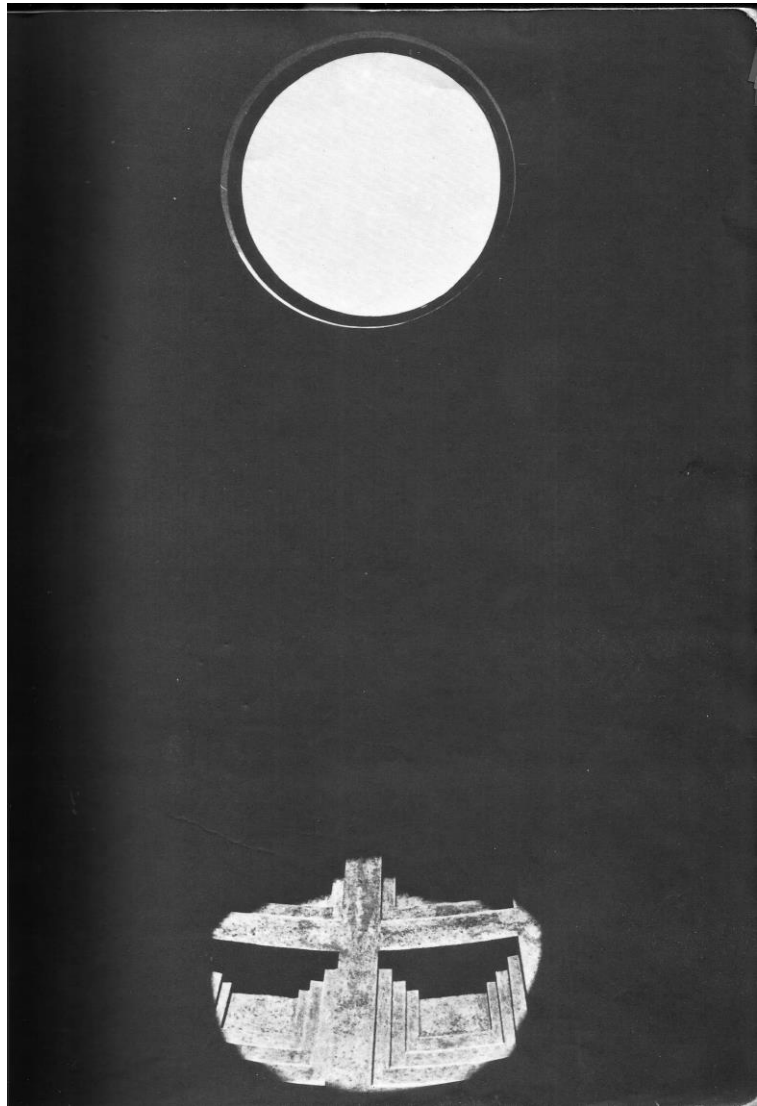


Imagem 05 – Óculo do Panteão, Roma

02. Espaço como vazio

O espaço que denominamos como *espaço clássico* arquitectónico tem inúmeras formas de ser concebido, dependendo do tempo e da sociedade onde este está inserido. No entanto a definição que aqui importa deste *espaço clássico* é a génese da sua concepção e não a sua constituição formal e construtiva.

A definição de Alois Riegl expõe de forma explícita a essência do *espaço clássico* como uma massa sólida escavada que forma vazios.

Definimos o *espaço clássico* como o espaço arquitectónico que nasce ao se separar através de superfícies, um troço do espaço natural. “Este espaço envolve não só separar a superfície da massa, como o vazio do sólido.”¹⁴

Espaço clássico

O *espaço clássico* baseia-se num espaço que é “volumetricamente diferenciado, de forma identificável, descontínuo, específico, cartesiano e estático”¹⁵ Este “encontra a sua expressão máxima no mundo do Renascimento, onde não existe separação entre os elementos do espaço e da forma e em que a perspectiva cónica expressa a imagem do homem no centro”¹⁶.

Aquando da descoberta da perspectiva a concepção de espaço clássico sofreu de uma grande evolução. A perspectiva passou a andar a par com esta concepção de

¹⁴ Tradução livre pelo autor. Citação original: “architectonic space involves not only the artificial equivalent of the surface separation of space from mass, of void from solid.” Em: Laan, Dom Hans Van Der. *Architectonic Space - Fifteen Lessons on the Disposition of the Human Habitat*. 1983. p.10

¹⁵ Josep Maria, Montaner. *A Modernidade Superada - Ensaio sobre Arquitectura Contemporânea*, 1997/2012. p. 30

¹⁶ Idem, Ibidem, p. 30

espaço, pois a “forma como o espaço é [construído] para existir é no enquadramento da nossa percepção”¹⁷. Assim sendo o homem toma consciência do espaço perante a sua condição física e envolve na sua concepção a preocupação com questões reais relacionadas com as dimensões e a escala que se relacionam directamente com a sua matéria corporal.

Este *espaço clássico* tem essencialmente na sua génese de concepção a forma como massa sólida que constrói vazios. É nestes vazios resultantes da forma que se encontra a importância deste espaço, ou seja, nos vazios estão os espaços habitáveis.

A importância do vazio

No *espaço clássico* o vazio e a forma são as características importantes na sua concepção. O vazio e a forma são apenas “perceptíveis quando delimitados pelo seu oposto”¹⁸, ou seja, a forma e o vazio não são separáveis, e como vemos não existe separação analítica até ao renascimento entre a forma e o espaço. Assim sendo, “tanto o sólido como o vazio agora têm um valor positivo por si próprios. (...) Aqui o vazio, a forma do espaço, está somente dependente do sólido, a forma da massa. O espaço ganha forma e consequentemente a sua visibilidade a partir da sua envolvimento com a forma da superfície”¹⁹.

¹⁷ Tradução livre pelo autor. Citação original: “the form in which space is presumed to exist is the framework of our perception em: Peterson, Steven Kent. Space and Antispace. 1980, p. 89

¹⁸ Tradução livre pelo autor. Citação original: “is only perceptible when outlined against its opposite” Em: Laan, Dom Hans Van Der, Architectonic Space - Fifteen Lessons on the Disposition of the Human Habitat, 1983, p.14

¹⁹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “both solid and void now get a positive value of their own. (...) But just as the outside is altogether dependent on the inside, here the void, the form of the space, is wholly dependent on the solid, the form of the mass. Space gets its form and hence its visibility from its involvement with the form

O espaço é conhecido até então como o vazio resultante da forma das superfícies que o delimitam, seja este espaço arquitectónico ou urbano. Podemos entender que “a arquitectura clássica das ruas, das praças e dos espaços interiores é criada por diferentes figuras volumétricas que criam vazios”²⁰.

Os casos de estudo utilizados, em seguida, para exemplificar estes *espaços clássicos* têm origem no caso da Villa Pisani alla Rocca nos textos de Peter Eisenman (1932) e no caso da Villa Rotonda e da cidade de Sienna no artigo de Steven Kent Paterson.

Tanto os edifícios como a cidade demonstram as características da concepção de espaço que denominamos por *clássico*. Podemos constatar nestes exemplos o espaço escavado definido por Alois Riegl, ou seja, a forma delimitada pela massa sólida constrói os vazios que geram espaço habitável.

A Villa Pisani alla Rocca projectada por Vincenzo Scamozzi (1548-1616), em Itália e a Villa Rotonda projectada por Andrea Palladio (1508-1580) são obras representativas do *espaço arquitectónico clássico* no seu auge renascentista.

Em planta conseguimos visualmente demonstrar esta dualidade entre a massa e o vazio que tanto caracteriza o *espaço clássico*. O espaço nasce limitado através da forma como a massa sólida que é escavada para gerar vazios que se relacionam entre si.

of the wall.” Em: Laan, Dom Hans Van Der, Architectonic Space - Fifteen Lessons on the Disposition of the Human Habitat, 1983, p.15

²⁰ Tradução livre pelo autor. Citação original: “the traditional architecture of streets, squares and rooms created by differentiated figures of volumetric voids” em: Peterson, Steven Kent – Space and Antispace, 1980, p. 91

A cidade de Siena, em Itália, representa o que se define por uma cidade de *espaço clássico*. Este diagrama de cheios e vazios (Gestalt Diagram), da Piazza Del Campo de Siena, revela as condições com que os *espaços clássicos* ou neste caso as cidades *clássicas* são concebidas. As cidades clássicas são compostas pelas formas sólidas que delimitam os vazios, que se são os espaços públicos. Segundo uma lógica de sólidos e vazios Existe uma dualidade entre o cheio, a permanência, e o vazio o movimento.

Definimos assim a noção de *espaço arquitectónico clássico* como um espaço “relacionado com formas, superfícies [e] relações”²¹ entre o sólido da forma e o vazio do espaço habitável.

²¹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “ (...) relacionado com las formas, las superficies, o las relaciones (...)” Em: Asplund, Erik Gunnar. *Escritos 1906/1940: Cuaderno de viaje 1913*. 2002. P.175

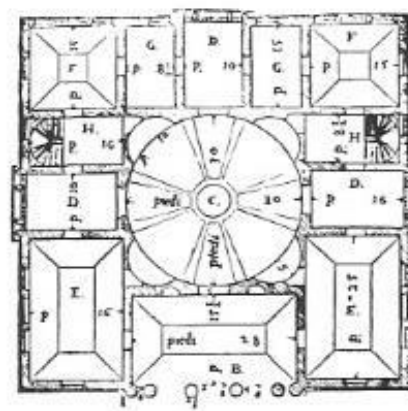
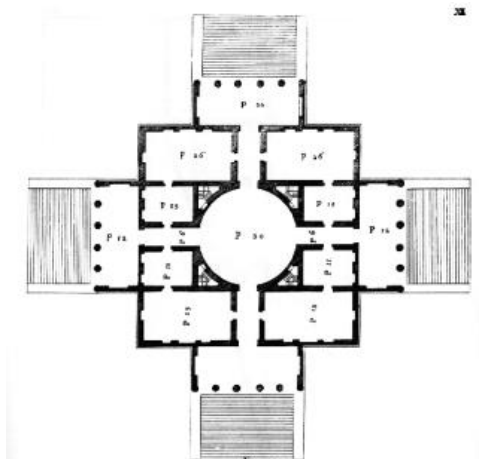


Imagem 06 – Andrea Palladio: Villa Rotonda, Itália, 1566
 Imagem 07 – Interior Villa Rotonda
 Imagem 08 – Vincenzo Scamozzi: Villa Pisani Alla Rocca, Itália, 1697
 Imagem 09 – Interior Villa Pisani alla Rocca

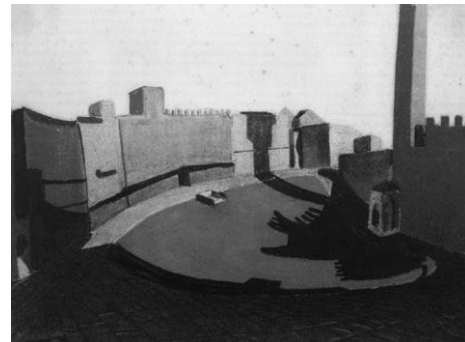


Imagem 10 – Diagrama Gestalt da Praça de Siena, Itália
Imagem 11 - Praça de Siena, Itália
Imagem 12 – Desenho de Louis Kahn da Praça de Siena, Itália

“A formed mass it is an object of sensory perception
and the basis of the visibility of the inside space”

Dom Hans Van Der Laan



Imagem 13 – Paolo Monti: Procida, 1968

03. Separação entre o espaço e forma

“Se o *espaço clássico* encontra a sua máxima expressão no mundo unitário do renascimento, em que não há separação analítica entre os elementos do espaço e da forma e cuja perspectiva cónica expressa a imagem do homem como centro, a revolução copernicana da ciência do século XVII está na origem do *anti-espaço*”²².

É mediante estas transformações que o espaço entendido como vazio resultante da forma começa a dissolver-se e inicia-se a procura por um *espaço modernizado* e separado da forma. Assim sendo sucede-se “uma mudança de consciência do finito para o infinito”²³.

Anti-espaço ou espaço Infinito?

Surge uma tentativa de romper com o *espaço clássico* numa época em que a compreensão do mundo se altera. Foi após uma ruptura epistemológica, a ‘revolução de Copérnico’²⁴ – o heliocentrismo²⁵ que esta transição se principiou. Após esta ruptura “o universo não podia continuar a ser concebido como um espaço contido, fechado em uma forma estática. (...) O espaço torna-se, em vez disso, independente e em relação aos objectos que se deslocam em que um sistema solar em aberto e

²² Josep Maria, Montaner. A Modernidade Superada - Ensaio sobre Arquitectura Contemporânea. 1997/2012, p. 30

²³ Tradução livre pelo autor. Citação original: “there is a shift in awareness from finite to infinite”. Em Peterson, Steven Kent. Space and Antispace. 1980, p. 96

²⁴ Nicolau Copérnico (1473 - 1543) - a “teoria Heliocêntrica” em “Da revolução de esferas celestes” - 1543

²⁵ O centro do universo é o sol não a terra como se acreditou durante 21 séculos (geocentrismo).

infinito”.²⁶ Assim sendo esta ruptura influenciou a forma como se concebeu o espaço depois da descoberta do heliocentrismo, que iniciou a procura por uma concepção de um espaço que correspondesse à nova forma de compreender o universo e que se confrontasse com o espaço até ali existente.

Desta procura por um espaço que correspondesse às redefinições que surgiram com o heliocentrismo surge uma nova modalidade de espaço que será denominada por uns de *anti-espaço* e por outros de *espaço infinito*.

Anti-espaço é um termo cunhado por Steven Kent Peterson num artigo de 1980. Este artigo foca-se na procura de uma categorização do que foi o espaço moderno, explicando os conceitos de *espaço clássico* e o *espaço do movimento moderno* contrapondo-os.

Neste artigo Paterson comprova que “existem duas principais concepções de espaço que podem ser comparadas com a teoria da física moderna de *Matéria* e *Anti-matéria*”²⁷. Segundo esta analogia espaço é *matéria* e *anti-espaço* é *anti-matéria*. Posto isto, Paterson afirma que o “espaço moderno é, na realidade *anti-espaço*”²⁸.

Estas afirmações de Paterson geram uma incerteza entre a definição dos conceitos de *anti-espaço* e de espaço do movimento moderno, que podem induzir em erro, pois espaço e *anti-espaço* sugere pela sua nomenclatura a anulação um do

²⁶ Tradução livre pelo autor. Citação original: “(...)the universe could no longer be conceived of as a contained space, enclosed in an ideal static form by the sphere of the sky. Space becomes, instead, independent and relative to the moving objects in a solar system which is open and infinite.” Em Peterson, Steven Kent. *Space and Antispace*. 1980, p.96

²⁷ Tradução livre pelo autor. Citação original: “there are two principal Conception of space which can be compared to the theory in modern physics of matter and anti-matter.” em Peterson, Steven Kent. *Space and Antispace*. 1980, p. 91

²⁸ Tradução livre pelo autor. Citação original: “Modern Space is, in effect, anti-space” em Ibidem, p. 91

outro. *Anti-espço* sugere que foi “gerado como contraposição e dissolução do espaço clássico”²⁹, enquanto que o espaço do movimento moderno não se opõem ao espaço clássico, mas são formas diferentes de conceber espaço.

Contrariamente ao que Paterson afirma *anti-espço* não é directamente o espaço concebido na arquitectura do movimento moderno. O movimento moderno não inventou o *anti-espço*, apenas transportou as suas principais características “sem articulação ou análise”³⁰.

Assim sendo pensaríamos que o conceito de *anti-espço* está na génese da concepção do espaço do movimento moderno (e não o contrário) e são as suas principais características de um espaço livre, aberto e infinito que são transportadas para a criação do espaço do século XX.

Apesar da pertinência do artigo e da importância do que Kent denomina por *anti-espço*, a definição mais apropriada para a transição entre a concepção de *espaço clássico* e a concepção de *espaço do movimento moderno*, não será o *anti-espço* mas sim o que Oswald Spengler (1880-1936) denomina por *espaço infinito*.

No livro a decadência do ocidente Spengler expõe o conceito de infinito numa visão global, que toca em matérias como a matemática, a história, as artes e o espaço. E explica que é neste *espaço infinito* que está a concepção do que será o *espaço do movimento moderno*.

²⁹ Josep Maria, Montaner. A Modernidade Superada - Ensaio sobre Arquitectura Contemporânea. 1997/2012, p. 30

³⁰ Tradução livre pelo autor. Citação original: “without further articulation or analysis. All the attributes are present: a ‘free’, ‘open’ plan, the literal interpretation of indoors as outdoors, buildings seen as finite objects demonstrating the infinity of space around them” em Peterson, Steven Kent. Space and Antispace. 1980, p. 98

Este estuda o passado das civilizações com a inquietação do futuro destas e “considera que o símbolo da origem dos diferentes tipos de cultura se encontra[-se] na sua maneira de entender o espaço”³¹.

Se a “*cultura clássica* preocupou-se apenas com a realidade concreta, o tangível e presente (...) e não concebiam o espaço como espaço, mas em termos dos corpos finitos” a tese do *espaço infinito* tornou-se “o primeiro símbolo da cultura do ocidente”³² Esta arquitectura da *cultura ocidental* é uma “arquitectura da alma, do espírito, da força.

Observamos, segundo a tese de Spengler, o *espaço infinito* brotar no período Gótico e no período Barroco. É nestes períodos que as relações entre o exterior e o interior se intensificam na concepção do espaço onde não “não se quer entender o exterior e o interior como espaços independentes”³³.

Gunnar Asplund (1885-1940) mostra que esta concepção de *espaço infinito* de Spengler tem as suas primeiras manifestações no período Gótico, como se pode entender no exemplo que emprega do templo gótico da St. Chapelle, em Paris, que ao invés de abrir para “a terra, a vegetação e a vida exterior, esta voltasse para a luz do céu.”³⁴ e cria uma relação directa com o espaço exterior *infinito*. Já no período

³¹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “Spengler considera que el símbolo origen de los diferentes tipos de cultura se encuentran en su manera de entender el espacio” Em: Asplund, Erik Gunnar. *Escritos 1906/1940: Cuaderno de viaje 1913*. 2002, P.171

³² Tradução livre pelo autor. Citação original: “La cultura clásica se enfocaba exclusivamente hacia los aspectos positivos de la realidad, lo sensualmente manifiesto y presente (...) no concebían el espacio como una entidad en sí, sino un cuerpo delimitado. (...) el primer símbolo de la cultura occidental” Em: Idem, Ibidem, P.171/172

³³ Tradução livre pelo autor. Citação original: “No se quiere entender el exterior y el interior como espacios independientes” Em: Idem, Ibidem, P.182

³⁴ Tradução livre pelo autor. Citação original: “no se abre hacia la tierra, la vegetación y la vida exterior, sino que se vuelca hacia la luz del cielo.” Em: Idem, Ibidem, P.173

Barroco uma relação com a terra, ou seja, “existe uma continuidade do espaço interior com a praça e com os parques”.

Através destas transformações o “conceito de espaço, por tanto, ampliou-se com a visão panorâmica, tão hermeticamente relacionada com a ideia de *espacio infinito*.”³⁵

Perante esta nova modalidade de *espacio infinito* facilmente podemos reparar nas suas características que influenciaram uma mudança profunda na nossa forma de conceber o *espacio do movimento moderno*. Explicaremos de seguida estas características principais dos espaços contrapondo o *espacio clásico* ao *espacio infinito*. É possível compreender que estas características do *espacio infinito* tentam romper com o espaço clássico na arquitectura anterior à do movimento moderno.

Se até então o *espacio clásico* é definido por “descontínuo, delimitado, específico, cartesiano e estático”³⁶ em sua dissolução aparece o *espacio infinito* definido por “livre, fluido, leve, contínuo, aberto, infinito, secularizado, transparente, abstracto, indiferenciado, e newtiano”³⁷.

Estas manifestações de espaços ambíguos trabalham os ideais do *espacio infinito* e estendem-se até ao século XX, ou seja, o espaço infinito estará na origem do espaço do movimento moderno.

Vejamos uma comparação entre as características do *espacio clásico* e do que virá a ser o *espacio do movimento moderno*, que estão presentes nas definições de

³⁵ Tradução livre pelo autor. Citação original: “El concepto de espacio, por tanto, se amplió con el de vista panorámica – tan estrechamente relacionado con la idea de espacio infinito.” Em: Asplund, Erik Gunnar. *Escritos 1906/1940: Cuaderno de viaje 1913*, 2002.

³⁶ Josep Maria, Montaner, *A Modernidade Superada - Ensaio sobre Arquitectura Contemporânea*, 1997/2012, p. 30

³⁷ Idem, *Ibidem*, p. 30

Steven kent Peterson, com o diagrama dos cinco pontos da arquitectura do movimento moderno de Le Corbusier (1887-1965). Assim sendo entendemos o *espaço infinito* está na base do que virá a ser a concepção de *espaço do movimento moderno*, que explicaremos de seguida.

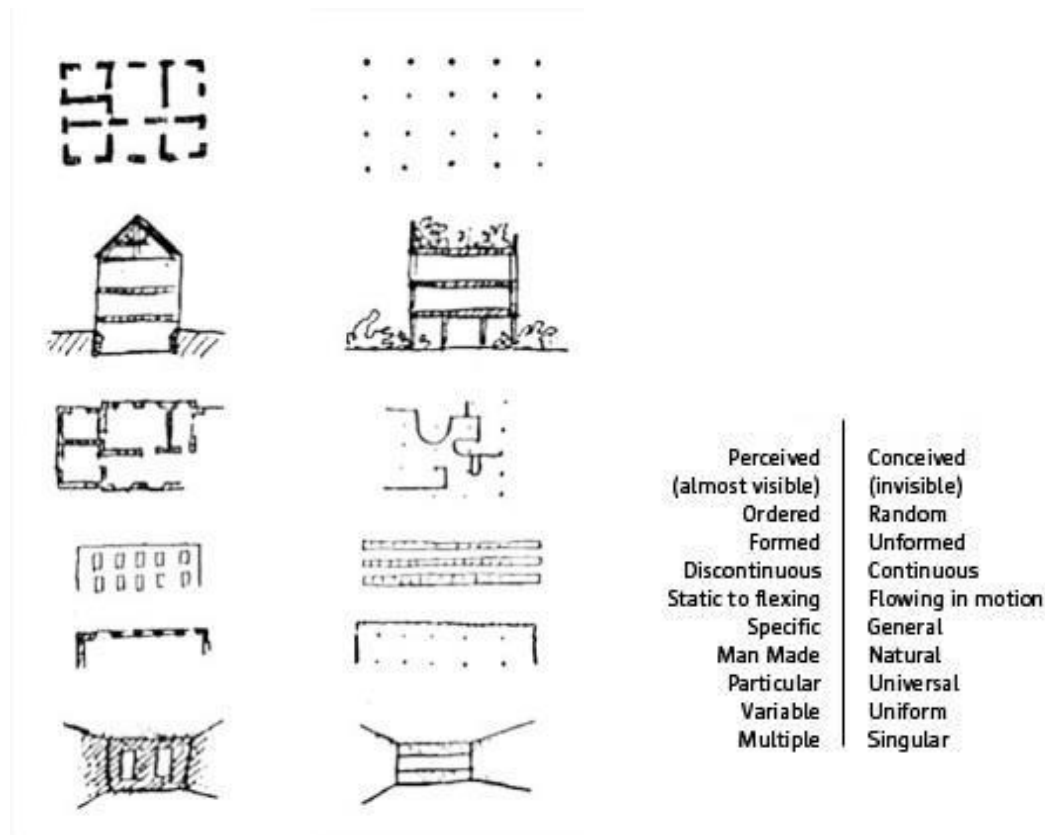


Imagem 14 –Le corbusier: Cinco pontos da Architectura Moderna,1926
Imagem 15 – Steven Kent Peterson: Comparação entre *espaço* e *anti-espaço* , 1980

“The conception of space was in this way broadened – the conception of view,
Which is so closely related to the idea of infinite space”

Erik Gunnar Asplund



Imagem 16 – John Lautner: Casa Marbrisa, 1973

04. Espaço como objecto

O conceito de espaço na arquitectura é concretamente redescoberto no século XIX no momento em que o historiador germânico August Schmarsow (1853-1936) define a arquitectura como “a arte do espaço”³⁸. Este “influenciado pela história cultural global levantada por Jacob Burckhardt (1818-1897)”³⁹ teve como objectivo enfatizar na concepção de espaço arquitectónico não as formas exteriores e volumes mas o espaço interior. Schmarsow referia também a importância da fenomenologia de Edmund Husserl para a experiência do espaço e a sua relação com mente e ao corpo humano. É com este ênfase na fenomenologia que o historiador Austríaco Alois Riegl define o “espaço como essência da arquitectura”⁴⁰. No instante que o espaço se torna um tema imprescindível para a arquitectura, o espaço até então conhecido como *espaço clássico* é superado de forma clara por uma nova concepção de espaço – *o espaço do movimento moderno*.

Espaço do movimento moderno

Ao longo do século XX, a preocupação central da arquitectura mudou frequentemente e, o curso dessas mudanças, teve impactos intensíssimos na arquitectura e no urbanismo resultantes dessas preocupações. As convulsões que

³⁸ Josep Maria, Montaner. A Modernidade Superada - Ensaaios sobre Arquitectura Contemporânea. 1997/2012, p. 29

³⁹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “influído por la história cultural global planteada por Jacob Burckhardt” Josep Maria, Montaner. Arquitectura y Crítica. Barcelona : Gustavo Gili. 1999, pp.28

⁴⁰ Josep Maria, Montaner. A Modernidade Superada - Ensaaios sobre Arquitectura Contemporânea. 1997/2012, p. 29

caracterizam a história da arquitectura do século XX tornam difícil ainda hoje ter uma ideia completamente clara da herança moderna.

De acordo com Josep Maria Montaner (1954), nos finais do século XIX e inícios do século XX a história da arte e da arquitectura transformaram-se por completo e existe uma grande quantidade de intercâmbio de conhecimento teórico, crítico e histórico, entre várias disciplinas, como a filosofia e a psicologia. E é a partir destas disciplinas, que se manifestaram no final do século XIX, que surgem através da análise da forma a noção de espaço. É aqui que se inicia aquilo que virá a ser o *espaço no movimento moderno*, cuja preocupação essencial passa por “definir uma nova concepção de espaço”⁴¹.

A arquitectura deste movimento “nasce das modificações técnicas, sociais e culturais relacionadas com a revolução industrial”⁴² e “evolui com um esforço cultural contínuo”⁴³. Mas são “nos anos que se seguiram à primeira guerra mundial [que surgem] novas ideias, projectos sociais, correntes culturais e movimentos políticos”⁴⁴ que deram o mote às problemáticas que surgiram no movimento moderno e que por ventura não se resolveram, “pois quem pode afirmar (...) que resolvemos os problemas da habitação, da vida nas cidades, do lazer, dos transportes ou da localização planeada dos locais de moradia e trabalho (...)?”⁴⁵

Segundo o arquitecto e historiador de arquitectura Leonardo Benevolo (1923) estas transformações são possíveis graças a contributos deixados anteriormente por

⁴¹ Josep Maria, Montaner. *A Modernidade Superada - Ensaio sobre Arquitectura Contemporânea*. 1997/2012, p. 29

⁴² Benevolo, Leonardo. *História da Arquitectura Moderna*. 2001, p.13

⁴³ Frampton, Kenneth. *História Crítica da la Arquitectura Moderna*. 1980, p. IX

⁴⁴ Kopp, Anatole. *Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa*. 1990, p.13

⁴⁵ Idem, *Ibidem*, p. 13

arquitectos como William Morris (1834-1896), Otto Wagner (1841-1918), Louis Sullivan (1856-1924), Hendrik Petrus Berlage (1856-1934), Victor Horta (1861-1947), Frank Lloyd Wright (1867-1959), Auguste Perret (1874-1954), Josef Hoffman (1870-1956) e Adofl Loos (1870-1933)⁴⁶, que pertencem a uma linha de pensamento fundamental de pensamento do século XIX, os utopistas. Estes contributos, resolvendo problemáticas distintas das do movimento moderno, são o motivo para que arquitectos como Walter Gropius (1883-1969), Mies van der Rohe (1886-1969), Le Corbusier (1887-1965), Arne Jacobsen (1902-1971), Kenzō Tange (1913-2005) e Jaap Bakema (1914-1981)⁴⁷, dêem “início a uma experiencia na qual estamos (...) envolvidos e na qual depende o nosso modo [actual] de vida”⁴⁸.

Esta nova forma de pensar e conceber arquitectura despoletada pelas vanguardas do movimento moderno pretendia potenciar uma maior sensibilidade para com a concepção do espaço, tanto urbano como arquitectónico.

É com consciência nestas profundas transformações na história da arte e da arquitectura que o *espaço do movimento moderno* surge e cria uma ruptura total com o *espaço clássico*. Este espaço não é o oposto do *espaço clássico* mas sim uma continuação da transição iniciado pelo *espaço infinito* para uma nova concepção de espaço com atributos destintos.

⁴⁶ Estes arquitectos encontram-se nomeados segundo ordem cronológica.

⁴⁷ Estes arquitectos encontram-se nomeados segundo ordem cronológica.

⁴⁸ Benevolo, Leonardo. História da Arquitectura Moderna. 2001, p.14

A arquitectura deste *espaço do movimento moderno* é directamente afectado “pelas novas técnicas do aço, do betão armado, e do vidro”⁴⁹, e pela percepção do corpo em movimento no espaço e no tempo. A utilização de matérias-primas e técnicas até então impraticáveis foi incentivada pela revolução industrial que estimulou grandes evoluções para a construção da arquitectura. E a consciência do corpo em movimento no tempo como particularidade essencial deste espaço foi despoletada pelo “método representativo das relações espaciais, desenvolvido pelos cubistas, [que] levou aos princípios formais configuradores de uma nova concepção espacial”⁵⁰.

O historiador de arquitectura Sigfried Giedion (1888-1968) designa esta a nova concepção de *espaço do movimento moderno* como *Espaço-tempo*. Sendo este “configurado pelo movimento em sintonia com as interpretações de Alois Riegl [espaço escavado] e do matemático Hermann Minkowski (1864-1909) [conceito de quarta dimensão do espaço-tempo] e com as conquistas estéticas do cubismo (...) e, por outra parte com a ideia básica da transcendência da técnica e da mecanização na evolução da arte e da arquitectura”⁵¹.

⁴⁹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “habría sido generada por las nuevas técnicas del acero, el hormigón armado y el vidrio, y se caracterizaría por la interrelación de interior y exterior” em Montaner, Josep. *Arquitectura y Crítica*. 1999, p.44

⁵⁰ Giedion, Sigfried. *Espaço, Tempo e Arquitectura - O desenvolvimento de uma nova tradição*. 2004, p.463

⁵¹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “la idea global y unificadora de espacio, un espacio-tempo configurado por el movimiento, en sintonía con las interpretaciones de Riegl y del matemático Hermann Minkowski y con los logros estéticos del cubismo (...) y, por otra parte, la idea básica de la transcendencia de la técnica y la mecanización en la evolución del arte y del arte y de la arquitectura”. Em: Montaner, Josep. *Arquitectura y Crítica*. 1999, p.42

A acção das vanguardas do movimento moderno perante a condição de espaço passa por tentar impor uma “ideia global unificadora de espaço”⁵² que contém uma relação do espaço com a noção de tempo. O arquitecto Van Doesburg (1883-1931) completa esta ideia expondo que “a nova arquitectura oferece uma riqueza plástica de efeitos temporais e espaciais multifacetados”⁵³ que remete às “formas elementares da arquitectura (linhas, superfícies, volume, espaço, tempo)”⁵⁴.

⁵² Giedion, Sigfried. Espaço, Tempo e Arquitectura - O desenvolvimento de uma nova tradição. 2004, p.25-26.

⁵³ Tradução livre pelo autor. Citação original: “the new architecture offers a plastic wealth of multifaceted temporal and spatial effects.” Em: Koetter, Fred; Rowe, Colin. *Collage City*, 1978, p.182

⁵⁴ Giedion, Sigfried. Espaço, Tempo e Arquitectura - O desenvolvimento de uma nova tradição. 2004, p.471

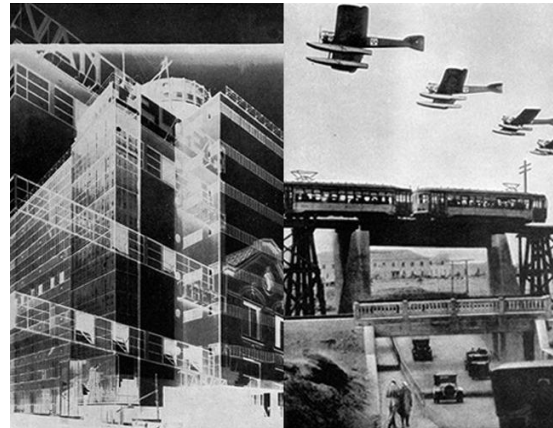
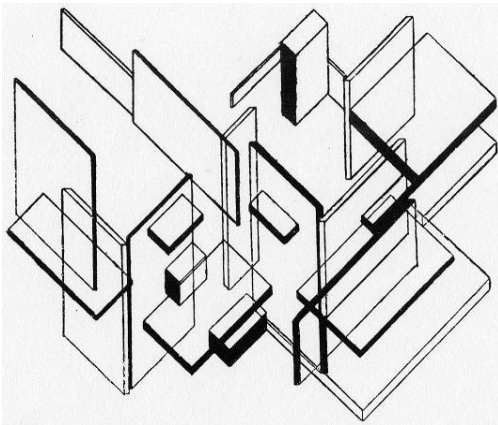


Imagem 17 - Harold Edgerton: The anatomy of movement - the man who froze time, 1954

Imagem 18 - Theo Van Doerburg: Relação entre planos horizontais e verticais, 1920

Imagem 19 - László Moholy-Nagy: The New Vision, from Material to Architecture, 1938

A importância do objecto

O *espaço do movimento moderno* desenvolve a partir da ideia de uma arquitectura com um lado plástico e com percepção através de um corpo em movimento do espaço e no tempo, uma arquitectura do objecto com autonomia. Desenvolve assim uma “fixação pelo objecto”⁵⁵. Neste principia-se a ideia de “apresentação de objectos a partir de vários pontos de vista (...) um princípio que está intimamente vinculado à vida moderna”⁵⁶.

A importância do objecto para a cidade durante o movimento moderno gera uma dispersão de objectos num espaço natural ilimitado, no qual se afirma como um espaço contínuo. Assim sendo “a matriz da cidade [clássica] transformou-se de sólidos contínuos para vazios contínuos”⁵⁷ que são a matriz da cidade do movimento moderno.

Os casos de estudo utilizados, em seguida, para exemplificar estes *espaços do movimento moderno* tem origem no caso dos edifícios nos textos do livro da modernidade superada de Montaner e no caso da cidade nos textos do livro *Collage City* de Colin Rowe (1920-1999)

Segundo Montaner o protótipo exemplar deste *espaço do movimento moderno* é a estrutura dom-inó de Le Corbusier, concebida nas décadas de 1910 e 1920, que influenciou directamente a forma de conceber os espaços arquitectónicos

⁵⁵ Tradução livre pelo autor. Citação original: “object fixation (the object which is not na object)” Em: Koetter, Fred; Rowe, Colin. *Collage City*. 1978, p.58

⁵⁶ Giedion, Sigfried. Espaço, Tempo e Arquitectura - O desenvolvimento de uma nova tradição, 2004. p.466

⁵⁷ Tradução livre pelo autor. Citação original: “The matrix of the city has become transformed from contínuos solid to contínuos void” Em: Koetter, Fred; Rowe, Colin. 1978. *Collage City*. 1978, p.56

deste movimento. E com base nesta estrutura que os *espaços do movimento moderno* são concebidos. Sem este e sem as novas técnicas de construção modernas eventualmente o *espaço do movimento moderno* não tivesse tomado este rumo. O pavilhão alemão para a feira mundial de Barcelona do arquitecto Mies Van der Rohe em colaboração com a designer Lilly Reich (1885-1947) é um dos exemplos que representam o auge da arquitectura do objecto do movimento moderno. Também a casa Farnsworth de Mies construída entre 1945 e 1951 se torna um exemplo e influencia outros projectos como a Casa de vidro, projectada por Philip Johnson (1906-2005). Ambas as casas procuram a relação entre o homem e a natureza, uma herança que é retomada no modernismo e na arquitectura do *espaço infinito*. A casa de vidro terminada em 1949 nos estados Unidos da América ergue-se através de uma estrutura metálica baseada na estrutura dom-inó. Os limites visuais impostos pelas superfícies opacas e maciças do espaço clássico dão lugar a superfícies vidradas abertas para o exterior que criam uma relação com o *espaço infinito*. Não desaparece a relação entre o interior fechado e o exterior aberto, apenas se intensificam as transições entre o privado e o público, o fechado e o aberto.

O projecto para a cidade de Saint Dié de Le Corbusier representa a cidade da arquitectura do objecto explorada no movimento moderno. O diagrama Gestalt de cheios e vazios revela que ao contrário da *cidade clássica*, em que era a massa sólida que prevalecia, na *cidade do movimento moderno* é o vazio que domina. Enquanto no *espaço clássico* o importante era o vazio, aqui o importante neste espaço do século XX são os objectos. Vemos que estes objectos em grande parte não configuram o vazio e sucede-se o inverso da *cidade clássica*, onde eram as formas

sólidas que definiam os espaços vazios. Os objectos tornaram-se independentes, livres, abertos, transparentes e como uma relação interior e exterior que remete ao infinito.

Este *espaço do movimento moderno* reconhece uma mudança radical sobre os limites concretos do *espaço clássico* que se transformam em limites difusos e indefinidos. Estes serão parte importante da relação que a arquitectura do movimento moderno virá a impulsionar num espaço que tratará de novo a superfície como elemento do espaço arquitectónico.

Imagem 20 – Le Corbusier: Estrutura Dom-inó, 1910-20

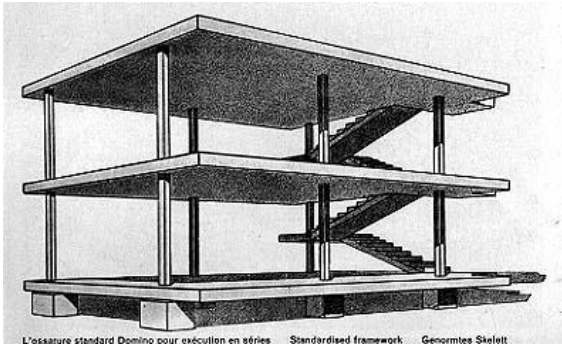
Imagem 21 – Mies Van Der Rohe: Pavilhão de Barcelona, 1929

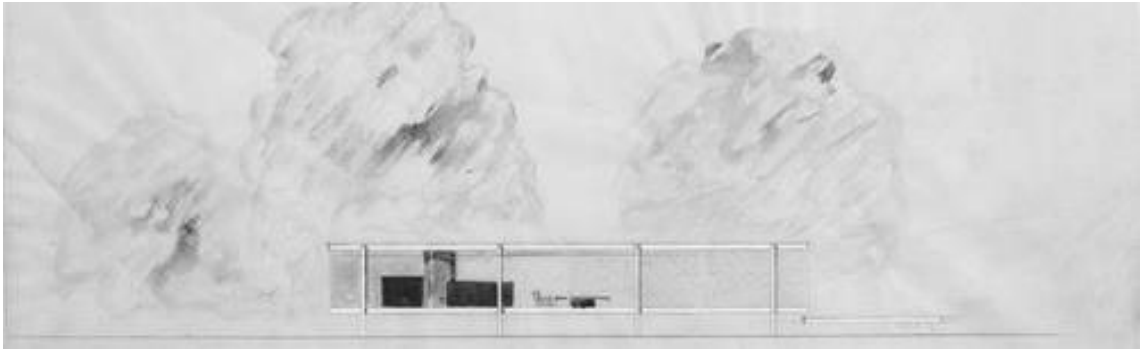
Imagem 22 – Mies Van der Rohe: Desenhos da casa Farnsworth, 1945-51

Imagem 23 – Mies Van der Rohe: Casa Farnsworth, 1945-51

Imagem 24 - Philip Johnson: Planta da casa de Vidro, 1949

Imagem 24 - Philip Johnson: Casa de Vidro, 1949





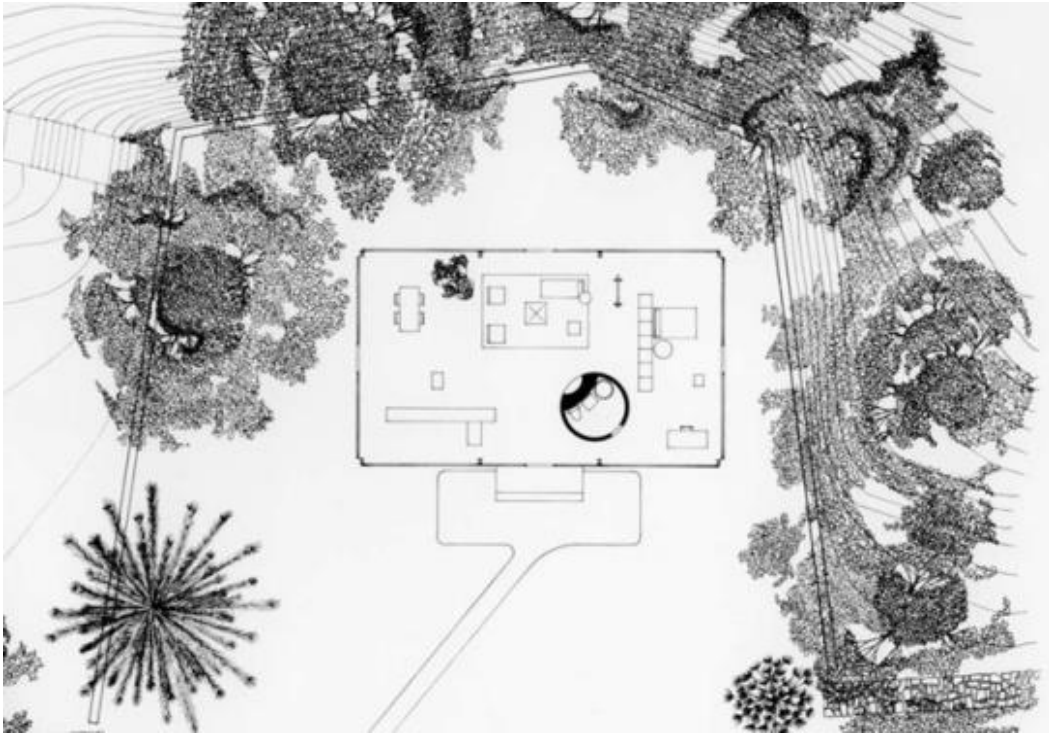
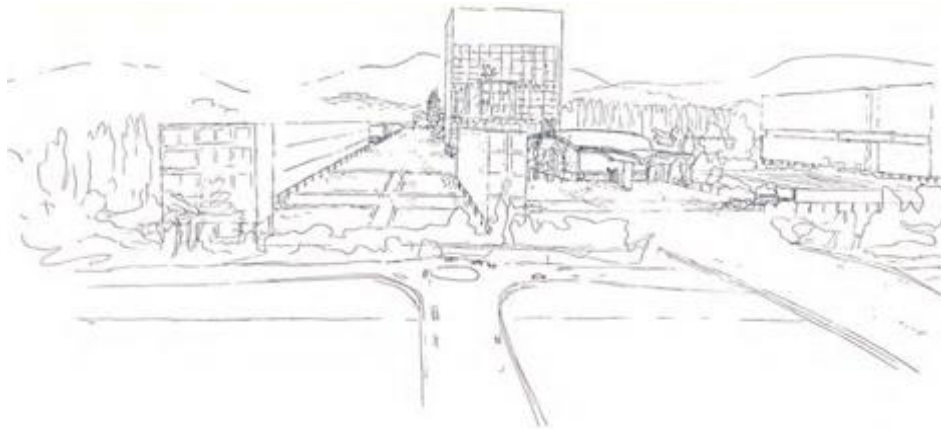
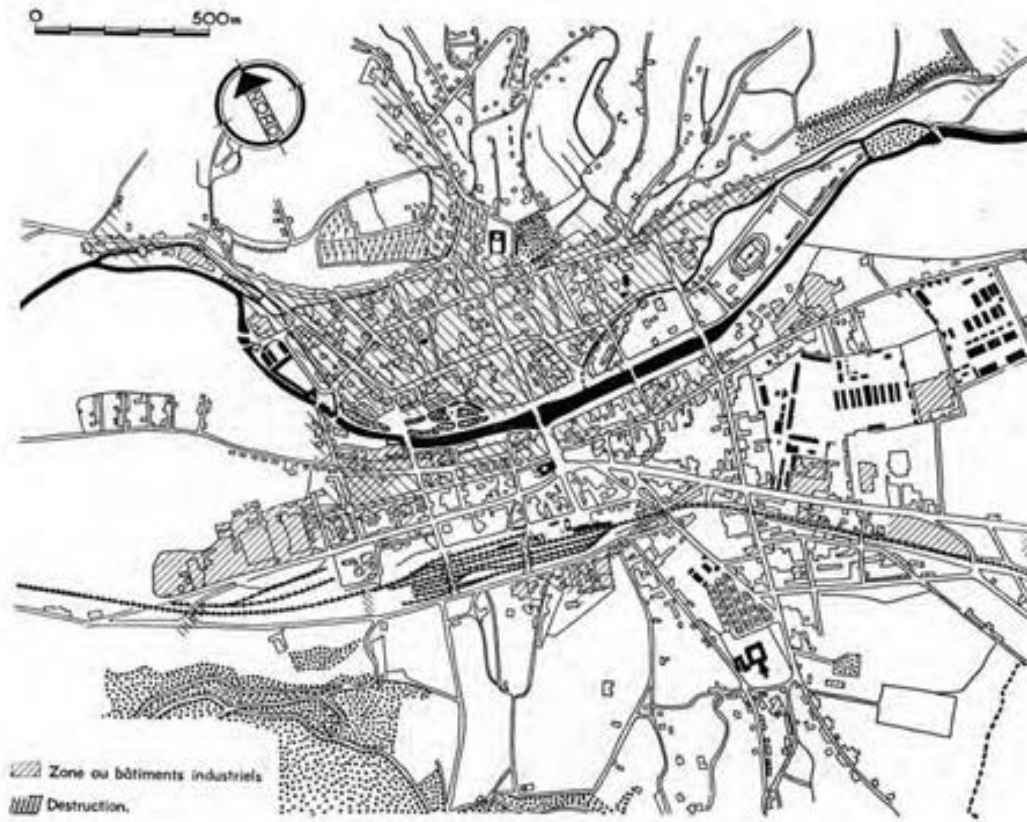




Imagem 25 – Le Corbusier: Plano de Saint-Dié, França, 1945

Imagem 26 – Plano de Saint-Dié, França, antes de 1944

Imagem 27 – Le Corbusier: Perspectiva de Saint-Dié, 1945



“Modernism is about Space”

Robert Venturi

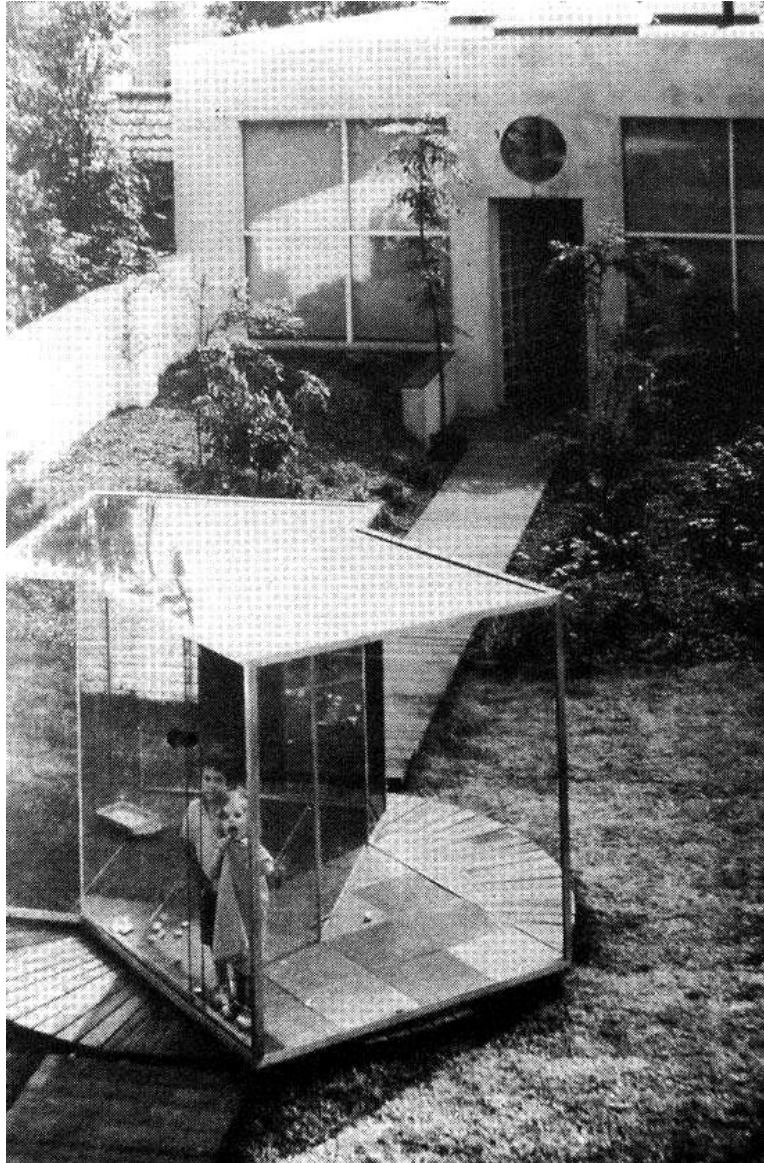


Imagem 28 – Dan Graham: Body Press, 1970-72

05. Os Limites do espaço

Segundo Paterson a percepção do *espaço clássico* e do *espaço do movimento moderno* é feita pela percepção visual, pelas suas definições formais e pelos seus Limites.

Os limites do *espaço do movimento moderno* são imediatamente influenciados pelas características do espaço arquitectónico. No momento em que o espaço se apresenta sem forma também os limites se apresentam infinitos. Assim sendo “permite-nos entender que a forma pode ser percebida relativamente através do movimento e do tempo; a massa pode ser concebida como transparência, permeável com espaço; essa relação pode ser estabelecida através de fragmentos e da incompletude da memória”⁵⁸

Espaço Positivo e Espaço Negativo

A consciência dos limites na arquitectura revela uma sensibilidade para com a superfície. Os limites são influenciados pela relação com a forma e com o vazio.

Os termos *espaço positivo* e *espaço negativo* definem categoricamente estes limites do *espaço clássico* e do *espaço do movimento moderno*, respectivamente.

O *espaço positivo* é o vazio criado pela massa sólida enquanto que o *espaço negativo* é a criação de *entre-espaços* através de superfícies.

⁵⁸ Tradução livre pelo autor. Citação original: “anti-space allow us to enderstand that form can be perceived relative to its appearence through motion and time; that mass can be conceived as transparente, permeated with space; that relationship can be established through fragments and the incompleteness of memory”. Em: Peterson, Steven Kent. Space and Antispace. 1980, p. 100

Este espaço positivo é composto por “um sólido [massa], mas um sólido com uma condição particular de configuração, que é qualificada de duas formas”. Primeiro tem de ser formado (*shaped*) para definir e formar o espaço exterior e não pode aparecer como um objecto destacado. Segundo, deve ser vazio, assim contendo um espaço [no seu] interior”.⁵⁹

O espaço negativo é no entanto “uma condição de aparência”.⁶⁰ Mantem-se uma aparência sólida, definindo o exterior com espaço volumétricos, mas o seu interior é manipulado por superfícies. Dado que nos dias correntes deixou de se construir em estruturas autoportantes, não é frequente o uso de paredes maciças. Desta forma é possível, com as técnicas de construção provenientes da revolução industrial, construir espaços negativos que simulem as características do espaço positivo, contendo uma vantagem, pois estas superfícies finas simulam sólidos que contêm em si espaços intersticiais.

Compreende-se como exemplos de espaço positivo o castelo de Claypots, na Escócia e a igreja barroca de Valência, em Espanha são exemplos de *espaço com limites clássicos*, definido pela massa constituinte das paredes sólidas. E como exemplos de espaço negativo o centro de artes visuais da universidade da Harvard como o edifício da associação Millowner que são definidos pelo vazio e pelos *entre-espaços* constituído pelas paredes ocas.

⁵⁹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “a solid, but a solid in a particular condition of configuration which is qualified in two ways. First, it must be shaped to define and form space externally and cannot appear as a detached object. Second, it must be empty, thereby containing space internally”. em Peterson, Steven Kent. *Space and Antispace*. 1980, p. 101

⁶⁰ Tradução livre pelo autor. Citação original: “negative space the is a condition of appearance”. em Idem, Ibidem. P.101

Ao compararmos em planta o castelo de Claypots com o edifício do centro de artes visuais observa-se mecanicamente a questão do sólido e do vazio em edifícios com a mesma figura espacial. Observa-se uma reinterpretação da arquitectura de superfícies maciças em edifícios de superfícies vazias.

Tanto na comparação do castelo de Claypots com o centro de artes visuais de Harvard, como na comparação da igreja barroca de valência, em Espanha com o edifício da associação Millowner levanta-se uma questão essencial, “um diálogo de possibilidades nos *entre-espaços*”⁶¹.

Posto isto, é perceptível o contributo das características do *espaço infinito*, expandiu-se o universo – “o universo do dentro e do fora”⁶² – O universo dos *entre-espaços*. A superfície assume um papel decisivo na construção destes espaços. Esta como massa marca um limite físico da passagem do interior / exterior, ao contrário da parede de estrutura leve, transparente e vazia que cria relações entre o exterior e interior ou ainda pode construir *entre-espaços*.

⁶¹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “a dialogue of possibilities in-between”. Em Peterson, Steven Kent. Space and Antispace. 1980, p. 102

⁶² Tradução livre pelo autor. Citação original: “the dialectics of inside and outside” Em: Bachelard, Gaston. A Poética do Espaço. 2000, pp. 212

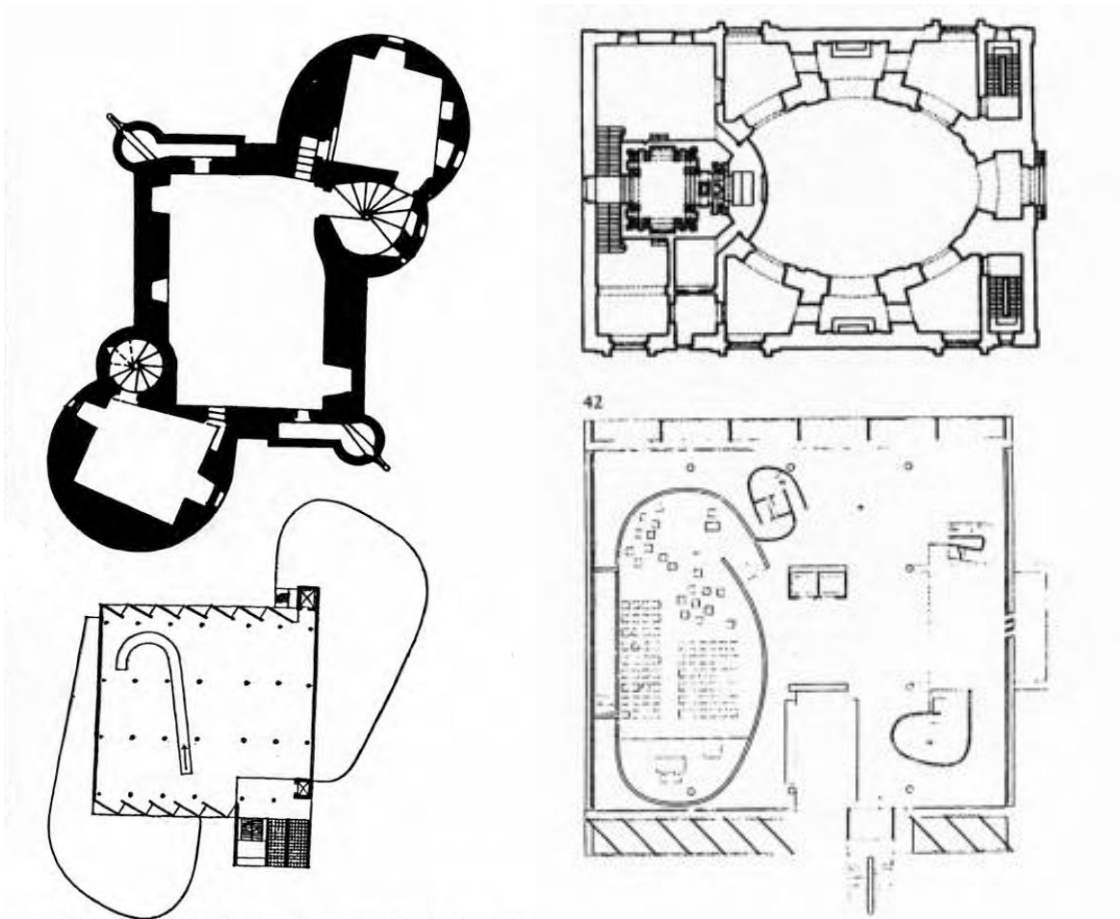


Imagem 29- Claypots Castelo, Escócia

Imagem 30 – Le Corbusier: Centro de artes visuais da universidade de harvard Cambridge, 1964

Imagem 31 – Igreja barroca de Valencia, Espanha

Imagem 32 – le Corbusier: Edifício da associação Millowner, 1954

“Em Architectura, o contrário também pode ser verdade”

Fernando Távora

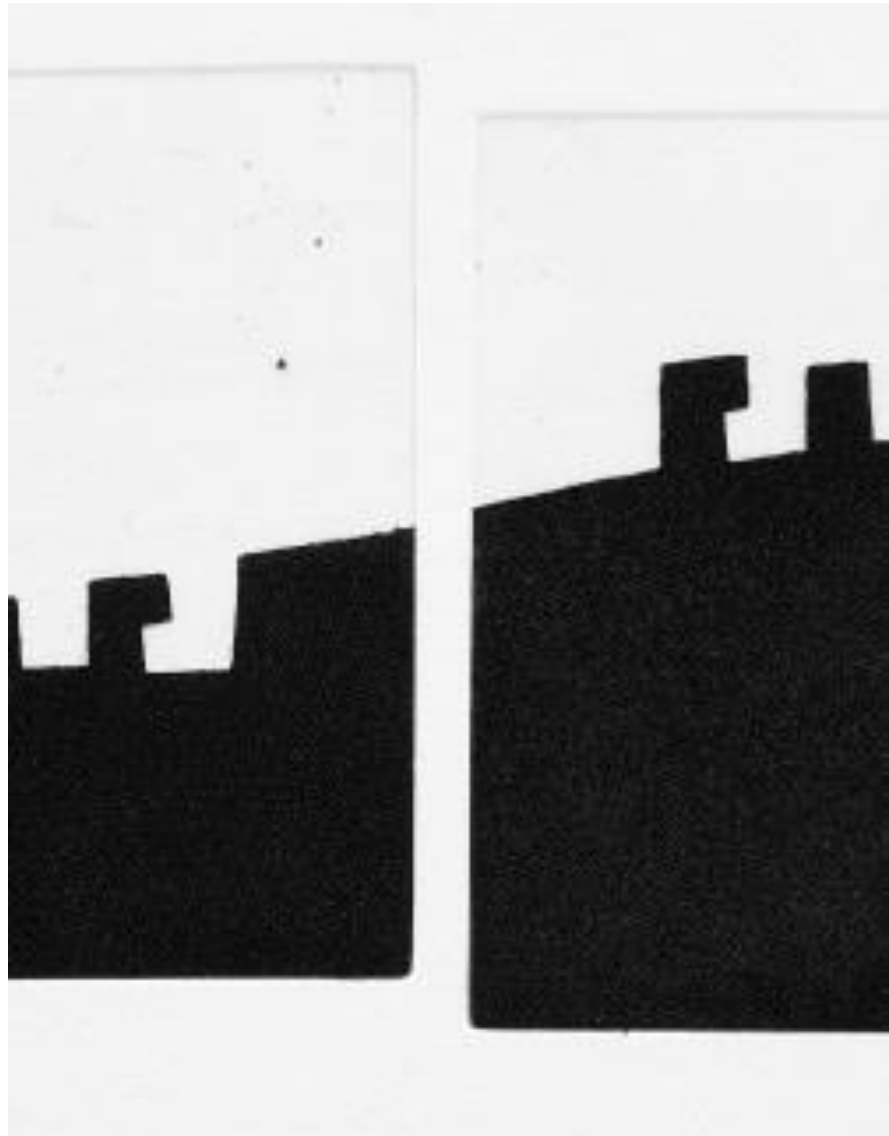


Imagem 33 – Eduardo Chillida: Gora Bera, Arriba Abajo, 1996

06. Espaço como superfície

A superfície comporta uma importância para a concepção de *espaço contemporâneo*, que trabalha não só a relação entre volumes e o espaço interior como cria relações entre o exterior e o interior e gera a possibilidade de existirem espaços intersticiais. É através destas concepções, que vimos anteriormente nos limites do espaço, como as relações entre o sólido e o vazio e entre o dentro e o fora, que os *entre-espaços* surgem e estabelecem as suas relações entre díades. Estas díades apresentam-se tanto entre pessoas, como *entre-espaços* e como entre pessoas e *entre-espaços*.

Entre-espaços

São várias as personalidades que desde muito cedo reconheceram a potencialidade do conceito de *in-between* em diversas matérias de estudo.

Giordano Bruno (1548-1600) que contribuiu para a teoria do *infinito*, também falava em polaridades e suas relações entre os astros e a natureza, “nem por isso o sol brilha ao sol, a terra brilha à terra, e a água à própria água; mas sempre a luz provém do astro oposto, como vemos sensivelmente todo o mar resplandecente, quando nos encontramos em lugares eminente, como nos montes; e, estando nós no mar ou no próprio campo, não os vemos resplandecer senão quando, a pouca distância, a luz do sol ou da lua se lhes opõem.”⁶³

⁶³ Bruno, Giordano. *Acerca do Infinito, do Universo e dos Mundos*. 1998, p.12

Também o Sociólogo Georg Simmel (1858-1918) aborda a temática das dualidades na sociedade com a sua teoria “Pensamento Dialéctico”, à qual recusa a conceito de divisões entre os fenómenos sociais e trabalha principalmente sobre as diádes, os conflitos e as contradições sociais.⁶⁴

Mas é com o filósofo e escritor austríaco Martin Buber (1887-1965) que o conceito de *in-between* intersecta a arquitectura. A sua teoria *in-between* aplicada á sociologia explica as relações entre pessoas: - ““*The real third*” não é algo que aconteça a uma pessoa ou a outra separadamente, (...) mas algo que acontece entre ambas numa dimensão apenas acessível por estas. (...) No limite estreito, onde eu e tu nos encontramos reside o reino do ‘*in-between*’.”⁶⁵

Aldo Van Eyck (1918-1999) é um dos arquitectos que realça este conceito de *in-between* na arquitectura. Para este o equilíbrio está numa linha estreita entre duas polaridades. Este cria assim a noção de ‘*The Narrow Border Line*’ e ‘*In-between realm*’ ao enlaçar as noções de ‘*Doorstep*’ dos arquitectos Alison Smithson (1928-1993) e Peter Smithson (1923-2003) e de ‘*Zwischen*’ do filósofo e escritor austríaco Martin Buber.

A questão para a elaboração dos conceitos ligados directamente aos ‘*entrespaços*’ no campo da arquitectura, no caso de Van Eyck é a relação entre o exterior e o interior na arquitectura e no urbanismo.

⁶⁴ Ritzer, George. *Sociological Theory*. 2008, p.158-188

⁶⁵ Tradução livre pelo autor. Citação original: “thet the real third is not something that happens to one person or another person separately (...) but something that happens between both in a dimension only accessible to both. (...) on the narrow border line where i and you meet lies the *in-between realm*.” Em: Vincent Ligtelijn. Aldo Van Eyck Writings- Volume 1: The Child, the City and the Artist. 2008, p. 54

Este rompe com as barreiras das dualidades ao afirmar, na sua teoria ‘*A home for a Twin Phenomena*’, que os conceitos de Dentro/Fora, Abertura/Encerramento entre outros, são mais do que polaridades, são realidades ambivalentes.⁶⁶ Assim, concebe que não só tudo tem relações entre si como estas relações são recíprocas.

No contexto de espaço a teoria dos *entre-espacos*, toma forma “entre o exterior e o interior, entre um e outro espaço. (...) Um *entre-espaço*, nesse sentido, fornece um lugar-comum, onde as polaridades conflitantes podem novamente tornar-se fenómenos individuais.”⁶⁷

As relações do espaço, com o corpo e com o lugar ascenderam novamente como matéria essencial da arquitectura. São vários os arquitectos que retomam o tema do espaço com base na fenomenologia, aquando da recuperação deste tema por Merleau-Ponty em 1945, com o seu livro a «fenomenologia da percepção».

A noção de espaço nas suas relações com as coisas e com as pessoas, e a percepção destas mesmas, remete-nos ao “espaço em sua fonte” como diz Merleau-Ponty. “Devemos pensá-lo como a potência universal das suas conexões. Portanto, ou eu não reflecto, vivo nas coisas e considero vagamente o espaço ora como ambiente das coisas, ora como seu atributo comum, ou então eu reflecto, retomo o espaço em sua fonte, penso actualmente nas relações que estão sob essa palavra, e percebo então que elas só vivem por um sujeito que as trace e as suporte”⁶⁸.

⁶⁶ Vincent Ligtelijn. Aldo Van Eyck Writings- Volume 1: The Child, the City and the Artist. 2008, p.58

⁶⁷ Tradução livre pelo autor. Citação original: “between outside and inside, between one space and another. Instead I suggest articulation of transition by means of defined in-between places which induce simultaneous awareness of what is significant on either side. An in-between place in this sense provides the common ground where conflicting polarities can again become twin phenomena.” Em: Vincent Ligtelijn. Aldo Van Eyck Writings - Volume 2: Collected Articles and Other Writings. 2008, p.63

⁶⁸ Merleau-Ponty, Maurice. Fenomenologia da Percepção. 1945, p.328

A abordagem fenomenológica dir-nos-á que o espaço arquitectónico apenas pode ser apreendido pela vivência do homem no espaço e nunca a partir de representações. Assim entende-se a importância da compreensão da teoria e da crítica do espaço em arquitectura sempre implícita e aplicada á pratica, ou de outra forma, sem a prática, o espaço apenas será imaginado.

Este retomar de uma arquitectura dedicada ao corpo e ao lugar revela no homem uma “afinidade natural para com os *entre-espaços*.⁶⁹ – “tira os sapatos e anda ao longo da praia, através da fina linha entre o oceano e a terra (...) tu coincides com ambos, a coincidência deles és tu”.⁷⁰

Segundo Aldo van Eyck a relação entre o homem e o mundo, compara-se à relação entre a arquitectura e o espaço natural. Esta afinidade com o espaço natural vem destas definições dos limites. Como para Hans Van Der Laan a definição de espaço arquitectónico acontece quando “se separa um pedaço do espaço do espaço principal (...) e além desta divisão do espaço principal por cada parede em si, o espaço aqui surge entre as paredes, e o ‘third architectonic datum’ nasce.”⁷¹

Esta passagem de lugares está implícita nos *entre-espaços*, não é possível sair de um espaço sem entrar em um outro, ou seja, estes *entre-espaços* encontra-se nos limites das superfícies.

⁶⁹ Vincent, Ligtelijn. Aldo Van Eyck Writings- Volume 1: The Child, the City and the Artist. 2008, p.56

⁷⁰ Idem, Ibidem, p.56

⁷¹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “But to cut off a piece of space from the major space a second wall is needed that relates to the first in such a way that a new space is generated between the two. besides a division of the major space by each wall itself, a space here comes into being between the walls, and the third architectonic datum is born.” Em: Laan, Dom Hans Van Der. Architectonic Space - Fifteen Lessons on the Disposition of the Human Habitat. 1983, p.10



Imagem 34 – Aránzazu Melón: Robin Hood Gardens

A importância da Superfície

A teoria dos *entre-espacos* envolve uma reflexão sobre a reencontro dos opostos, esta não pretende dissolver os opostos, pelo contrário pretende conectá-los, pois só sabemos realmente o sentido de uma coisa conhecendo o seu oposto. Hans Van der Laan (1904-1991) explorava as relações entre os opostos, ou neste caso, “as relações que articulam o visível e o invisível”⁷². Este “descreve o processo através do qual uma figura de um objecto é delineada a partir de um fundo, ele próprio, um outro objecto”⁷³, assim sendo a “ forma da parede dá lugar ao vaso, depois, a forma do vaso dará lugar à das figuras”⁷⁴. O que Van Der Laan demonstrava através desse vaso é a conexão entre o vazio, o objecto e a superfície.

O que Aldo Van Eyck e os Smithsons iniciaram com a procura por uma relação entre exterior e interior do espaço vem a desenvolver-se numa marcante autonomia da superfície que não só trabalha a relação do espaço interior com o exterior como ela própria tem a capacidade de conceber espaços. Aquando das modificações que o movimento moderno provocou na arquitectura e na sua forma de conceber o espaço a superfície torna-se independente e tem a capacidade de gerar em si própria espaços intersticiais através das suas características formais e delimitadoras o espaço.

Esta importância da superfície como elemento da arquitectura é uma realidade que desde muito cedo foi explorada na concepção do espaço, mas é após as transformações provocadas pelo movimento moderno que a superfície se liberta da

⁷² Miranda, Bernardo Pizarro. *Liturgia e Arquitectura: Pensar um lugar para a liturgia: O aggiornamento como programa?*. 2014. P.158

⁷³ Idem, Ibidem. 2014. P.158

⁷⁴ Haans Van Der Laan Citado por Bernardo Pizarro Miranda. Em: Idem. Ibidem. P.159

concepção da forma. A superfície passa a ser trabalhada como uma plano, ao invés de uma massa, que pode conter em si espaço também ele habitável ao em vez de ser uma superfície que apenas compõem a forma ou constrói a ponte entre o interior e exterior.

Assim sendo “essa redescoberta da superfície foi fundamental”⁷⁵, pois apesar de não ser directamente a ideia inicial de *entre-espaços*, a superfície tornou-se num elemento intrínseco da arquitectura contemporânea.

De certa maneira os *entre-espaços* encontram-se tanto no *espaço clássico* como no *espaço do movimento moderno*, como no *espaço contemporânea*, pois a astúcia de trabalhar a superfície para criar espaços intersticiais atravessou épocas e estilos. Podemos entender como *entre-espaços* das cidades as extensões do edificado que permitem fazer transições entre o interior e o exterior, entre o público e o privado e que permitem gerar espaços onde “numa linha estreita onde eu e tu nos encontramos reside o reino dos *entre-espaços*”⁷⁶.

O claustro de Santa Maria della Pace, em Roma, desenhado por Donato Bramante entre 1500 e 1504 é um exemplo de como a superfície não é um tema recente na história da arquitectura. Esta superfície, que separa fisicamente o exterior coberto e o exterior descoberto do claustro, é trabalhada para criar em si espaços intersticiais de estar.

Na década de 20 do século XX são construídos dois exemplos de *entre-espaços* do movimento moderno diferentes entre si. Em 1920, Gunnar Asplund constrói a

⁷⁵ Giedion, Sigfried. Espaço, Tempo e Arquitectura - O desenvolvimento de uma nova tradição. 2004, p.21

⁷⁶ Tradução livre pelo autor. Citação original: “on the narrow border line where i and you meet lies the in-between realm”. Em: Vincent, Ligtelijn. Aldo Van Eyck Writings- Volume 1: The Child, the City and the Artist. 2008. P.54

capela funerária no bosque em Estocolmo. Este projecta um espaço exterior coberto que se relaciona com o exterior rodeado de troncos de árvores um espaço e com o interior luminoso da capela. A superfície e os elementos construtivos marcam a transição entre a passagem do exterior para o interior desta capela concebendo um espaço intersticial.

O outro exemplo de *entre-espaços* no movimento moderno é construído entre 1923 e 1924. Projectado por Le Corbusier e pelo seu primo Pierre Jeanneret (1896-1967) a Villa La Lec é uma pequena casa criada para os pais de Corbusier. Implantada nas margens de um lago em Genebra, na Suíça, esta habitação é envolvida por um muro que direcciona as relações entre o interior e o exterior da habitação para o lago. É neste vazio intersticial entre a habitação e o muro que se encontra um *entre-espaço*.

Em 1995 é composta uma exposição sobre “a nova arquitectura da transparência e do translúcido”, no Museu da arte moderna de nova Iorque. Organizada por Terence Riley (1939), esta exposição “mostra trinta projectos (...) que representam uma ampla gama de edifícios. Nesta arquitectura de leveza, os edifícios parecem intangíveis, as estruturas expõem o seu peso e as fachadas aparentam instabilidade e ambiguidade. (...) Estas foram influenciadas pelos aspectos da cultura contemporânea, como os computadores.”⁷⁷ Existe agora uma sensibilidade a emergir na concepção de *espaço contemporânea*, que debate para além da forma, do vazio e

⁷⁷ Tradução livre pelo autor. Citação original: “Thirty projects (...) representing a broad range of building types. (...) in this architecture of lightness, buildings seem intangible, structures shed their weight, and facades appear unstable and ambiguous.” Em: Riley, Terence. Light Construction. New York : Museum of Modern Art. 1995, p.1

do objecto, que ocupava lugar no *espaço clássico* e no *espaço do movimento moderno*. Esta arquitectura contemporânea também debate o tema da superfície e dos *entre-espaços*.

É nesta noção de espaço, um pouco mais próxima da arquitectura contemporânea, que a introdução das tecnologias computacionais permite projectar através de programas informáticos. Um exemplo desta concepção de *entre-espaços* por meios computacionais é a Igreja do ano 2000, um projecto de Peter Eisenman que explora evoluções do projecto através de modelos diagramáticos que se “tornam uma reflexão teórica de projecto e que lhe dá forma”. Estas novas tecnologias permitem manobrar as superfícies através de geometrias exactas e de princípios de deformação. “A igreja é baseada em duas premissas paralelas: a primeira numa relação entre a proximidade e a distância implícita no conceito de peregrinação e na ideia de comunicação; e em segundo na nova relação entre o homem, Deus e a natureza. “A condição de *entre-espaço* (...) também providencia a oportunidade de ligação com o sítio.” Assim sendo, com auxílio de programas informáticos foi possível com base na ordem das moléculas do cristal “o edifício emerge do solo”.

Mas o edifício que desafia a teoria de *espaço infinito* numa arquitectura do contemporâneo e que dá indícios de que o declínio da arquitectura ocidente como previa Spengler, não passa pela negação do fechado em prole do aberto, é o edifício do Pavilhão de Vidro, projectado por Kazuyo Sejima (1956), nos estados unidos e construído no ano 2006. O tema da transparência nas superfícies tornou-se vasto e a transparência deixou de ser apenas transparente. Num outro projecto para um dormitório feminino no Japão Sejima tratou a fachada translúcida que actuava com

um véu que afastava visualmente o edifício das formas e do espaço que continha interiormente.

Perante o exemplo do pavilhão de vidro é possível compreender a concepção de *entre-espacos* criados pelas superfícies verticais de vidro transparente. Algumas destas sucessões de espaços são também descobertos e criam uma relação directa com o exterior através do céu, como acontecia no *espaco infinito* no período Gótico. A transparência da superfície aqui é relativa, devido aos *layers* de superfícies de vidro que distorcem a percepção do exterior e ainda da possibilidade de fechar estes espaços. Nesta caso a relação com o *infinito* está presente, como também a relação imediata entre o interior, os entre-espacos e o exterior.

Imagem 35 – Donato Bramante: Claustro de Santa Maria della Pace, Roma, 1500-1504

Imagem 36 – Gunnar asplund: Capela do Bosque, Estocolmo

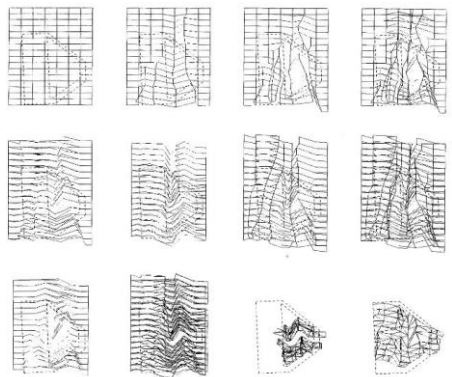
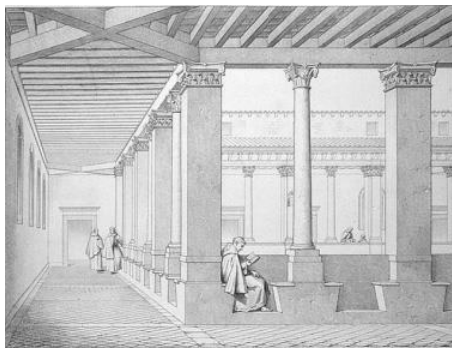
Imagem 37 – Le Corbusier e : Villa le Lac, Suíça, 1923-24

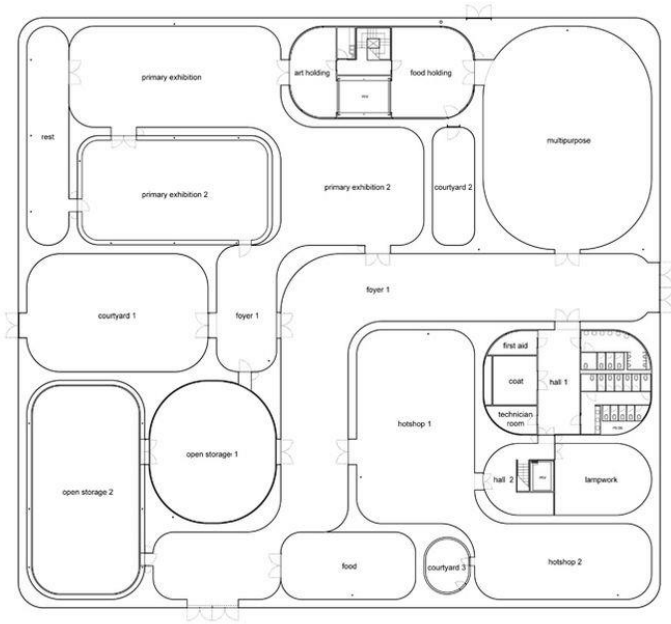
Imagem 38 – Peter Eisenman, Igreja ano 2000

Imagem 39 – kazuyo Sejima: Planta Pavilhão de vidro, EUA, 2006

Imagem 40 – kazuyo Sejima: Pavilhão de vidro, EUA, 2006

Imagem 41 – kazuyo Sejima: Pavilhão de vidro, EUA, 2006





“Não aquilo em que algo termina,
mas aquilo a partir de onde algo começa a ser o que é”

Martin Heidegger



Imagem 42 - Richard Serra: Intersection II, 1992-93

Considerações Finais

O espaço arquitectónico é um tema essencial para a teoria e para a prática da arquitectura. É o espaço que impera como “protagonista da arquitectura”⁷⁸ e complementa as outras características formais e construtivas. O espaço assume tal importância como elemento principal da arquitectura, que sem este a arquitectura não existe, não passa de mera construção.

Mas vejamos que apensar da prática da arquitectura, conscientemente ou não, ter manobrado o espaço como matéria da arquitectura, o espaço não existia como um dado explícito da arquitectura. Basta lembrar que no período renascentista não existia uma separação analítica entre o espaço e a forma.

O tema do espaço é concretamente redescoberto nos finais do século XIX e inícios do século XX quando os teóricos Schmarsow e Riegl escrevem de forma clara a importância desta concepção de espaço para a arquitectura. August Schmarsow definiu a “arquitectura como a arte do espaço” e Alois Riegl define o espaço como “a essência da arquitectura”.

Após isto iniciaram-se investigações em torno da análise da forma que levaram a estudos das noções de espaço. A teoria e a crítica de arquitectura passaram a assumir até aos dias correntes o espaço como objecto central do pensamento e da concepção arquitectónica. A quando desta redescoberta do espaço as investigações

⁷⁸ Giedion, Sigfried. *Espaço, Tempo e Arquitectura: o desenvolvimento de uma nova tradição*. 2004, PP 18

em torno das noções de espaço cresceram e Sigfried Giedion, com base nas investigações de Riegl, expõem a sua teoria das três idades do espaço.

Quando Giedion propõem as três principais idades da concepção de espaço arquitectónico e destaca que numa primeira idade o espaço era compreendido pela interacção entre volumes. Posteriormente numa segunda fase de evolução do conceito de espaço, este era compreendido como o espaço escavado, como nomeou mais tarde e com grande objectividade Alois Riegl. Este espaço escavado dava uma importância ao interior do espaço, de tal forma que chegavam a “fechar os espaços para o mundo exterior plebeu”⁷⁹ Por fim, a quando foi escrito o ensaio de Giedion que expõem estes momentos do concepção de espaço, o ultimo momento impulsionador da concepção de espaço do mundo ocidental, deu-se no movimento moderno com as transformações sociais, culturais e políticos, que impulsionaram para o crescimento da população e consequentemente da indústria, que vieram a possibilitar as transformações das matérias essenciais de construção do espaço do movimento moderno que despoletaram com consequências visíveis a relação entre o interior e o exterior. Esta terceira idade do espaço comporta a interacção entre os volumes exteriores, da primeira idade, com o interior, da segunda idade.

As três principais ideias que propomos para o espaço não são lineares, nem coincidentes com os momentos que propôs Giedion. Mas derivam da perspectiva que Giedion tem sobre as idades do espaço e apoia-se nos conceitos que acompanharam e

⁷⁹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “cerraban los espacios al mundo exterior plebeyo” Em: Asplund, Erik Gunnar. *Escritos 1906/1940: Cuaderno de viaje 1913*. 2002. P.174

impulsionaram a concepção do espaço em determinadas épocas de mais relevância na história da arquitetura. Assim sendo compõem-se as idades do espaço em conformidade com a teoria Giedion e entende-se os conceitos de *espaço clássico* em Alois Riegl, o conceito de *anti-espaço* em Steven Kent Paterson, o conceito de *espaço infinito* em Oswald Sengler, o conceito de *espaço-tempo* de Giedion e o conceito dos limites do espaço e de *entre-espaços* em Aldo Van Eyck e Hans Van der Laan.

O *espaço clássico* caracteriza-se por “volumetricamente diferenciado, de forma identificável, descontínuo, específico, cartesiano e estático”⁸⁰. Também definido por Alois Riegl como o espaço interior escavado tem como exemplo o interior do panteão de Roma. É aquando da descoberta da perspectiva no renascimento e ainda com a noção do homem como centro do mundo que este espaço tem o seu auge, apesar de não existir nesta altura uma separação entre a forma e o espaço e o mais próximo da noção de espaço era a perspectiva.

Definimos assim *espaço clássico* como o espaço arquitectónico que nasce ao se separar através de superfícies, um troço do espaço natural. E tem como essência a separação tanto da “superfície da massa, como o vazio do sólido.”⁸¹ Este espaço assume uma importância no vazio, pois nas através das formas sólidas que constroem vazios, que o espaço clássico existe.

⁸⁰ Josep Maria, Montaner. A Modernidade Superada - Ensaio sobre Arquitectura Contemporânea, 1997/2012. p. 30

⁸¹ Tradução livre pelo autor. Citação original: “from mass, of void from solid” Em: Laan, Dom Hans Van Der. Architectonic Space - Fifteen Lessons on the Disposition of the Human Habitat. 1983. p.10

No século XVI que surgem os primeiros sinais de mudança do espaço clássico. Após a ruptura epistemológica da ‘revolução de Copérnico’ ou heliocentrismo “o universo não podia continuar a ser concebido como um espaço contido, fechado em uma forma estática. (...) O espaço torna-se, em vez disso, independente e em relação aos objectos que se deslocam em que um sistema solar em aberto e infinito”.⁸² Isto influenciou a procura por uma a noção de espaço que corresponde-se a nova forma de perceber o universo e o homem.

As transformações foram notórias e cresce uma nova modalidade de espaço que defino como *espaço infinito*. *Espaço infinito* é um conceito que Oswald Spengler introduz para uma arquitectura ocidental definida por um espaço “livre, fluido, leve, contínuo, aberto, infinito, secularizado, transparente, abstracto, indiferenciado, e newtiano”⁸³.

Também Steven Kent Paterson define esta mesma arquitectura com um *anti-espaço*. Apesar das definições de *espaço infinito* e *anti-espaço* tentarem apresentar-se como um espaço de mudança de paradigma entre o *espaço clássico* e o *espaço do movimento moderno*, Paterson gera afirmações que põe em causa a definição de anti-espaço. Este faz uma comparação com a teoria da física moderna em que o *espaço clássico* ser *matéria* e *anti-espaço* é *anti-matéria* e afirma que o “espaço moderno é, na realidade *anti-espaço*”⁸⁴. O que induz em erro pois, nem o anti-espaço

⁸² Tradução livre pelo autor. Citação original: “(...)the universe could no longer be conceived of as a contained space, enclosed in an ideal static form by the sphere of the sky. Space becomes, instead, independent and relative to the moving objects in a solar system which is open and infinite.” Em Peterson, Steven Kent. *Space and Antispace*. 1980, p.96

⁸³ Idem, *Ibidem*, p. 30

⁸⁴ Tradução livre pelo autor. Citação original: “Modern Space is, in effect, anti-space” em *Ibidem*, p. 91

é o espaço do movimento moderno, pois tem origem no século XVI, como também não é uma oposição ao espaço clássico mas sim uma transformação deste.

Assim sendo defino como espaço de transição entre o *espaço clássico* e o *espaço do movimento moderno*, ou seja do finito para o infinito, o *espaço infinito*. Estes espaços indefinidos trabalham os ideais do *espaço infinito* e estendem-se até ao século XX, ou seja, o espaço infinito estará na origem do espaço do movimento moderno.

O *espaço do movimento moderno* surge nos finais do século XIX e inícios do século XX, com as transformações da história da arte e da arquitectura devido a uma grande quantidade de intercâmbio de conhecimento teórico, crítico e histórico, entre várias disciplinas, como a filosofia e a psicologia. Mas é depois da primeira guerra mundial que surgem as principais correntes do movimento moderno. É com base nas “interpretações de Alois Riegl [espaço escavado] e do matemático Hermann Minkowski (1864-1909) [conceito de quarta dimensão do espaço-tempo] e com as conquistas estéticas do cubismo (...) e, por outra parte com a ideia básica da transcendência da técnica e da mecanização na evolução da arte e da arquitectura”⁸⁵, que surge o que Sigfried Giedion define por *espaço-tempo*. O *espaço-tempo* é o *espaço do movimento moderno*.

⁸⁵ Tradução livre pelo autor. Citação original: “la idea global y unificadora de espacio, un espacio-tempo configurado por el movimiento, en sintonía con las interpretaciones de Riegl y del matemático Hermann Minkowski y con los logros estéticos del cubismo (...) y, por otra parte, la idea básica de la transcendencia de la técnica y la mecanización en la evolución del arte y del arte y de la arquitectura”. Em: Montaner, Josep. *Arquitectura y Crítica*. 1999, p.42

Este desenvolve a partir da ideia de uma arquitectura com um lado plástico e com percepção através de um corpo em movimento do espaço e no tempo, uma arquitectura do objecto com autonomia. Desenvolve uma “fixação pelo objecto”⁸⁶. Neste principia-se a ideia de “apresentação de objectos a partir de vários pontos de vista (...) um princípio que está intimamente vinculado à vida moderna”⁸⁷. Este movimento moderno delega uma importância ao objecto, pois é este neste que se encontra o foco do *espaço do movimento moderno*.

Os limites do espaço são influenciados pelas suas constituições formais dos mesmos. Atentemos que o *espaço clássico* e o *espaço do movimento moderno* tratam os limites de formas distintas. Enquanto que o primeiro espaço é limitado por superfícies opacas e de grande espessura o segundo é limitado por superfícies translúcidas ou mesmo transparentes e de fina espessura graças às novas técnicas da construção provenientes da revolução industrial. Introduce-se assim o conceito de *espaço positivo* e *espaço negativo*, correspondendo respectivamente ao *espaço clássico* e ao *espaço do movimento moderno*. Estes espaços são directamente influenciados pela forma e pelo vazio. Compreendemos que o *espaço positivo* é o vazio criado pela massa sólida enquanto que o *espaço negativo* é a criação de *entre-espaços* através de superfícies.

O estudo dos limites do espaço levanta uma questão pertinente a composição da superfície enquanto espaço, ou seja a possibilidade de existirem *entre-espaços*.

⁸⁶ Tradução livre pelo autor. Citação original: “object fixation (the object which is not na object)” Em: Koetter, Fred; Rowe, Colin. *Collage City*. 1978, p.58

⁸⁷ Giedion, Sigfried. Espaço, Tempo e Arquitectura - O desenvolvimento de uma nova tradição, 2004. p.466

Os *entre-espaços* são matéria apresentada mais visivelmente na arquitectura através dos textos de Aldo Van Eyck e Hans Van Der Laan. Este conceito de *entre-espaços* interceta a arquitectura de uma forma clara quando Van Eyck enlaça as noções de ‘*Doorstep*’ dos Smithsons e de ‘*In-between*’ do filósofo e escritor austríaco Martin Buber.

Mas os *entre-espaços* não são uma coisa só do *espaço contemporâneo*, estes encontram-se tanto no *espaço clássico*, com a fachada sólida, como no *espaço do movimento moderno*, com a fachada vazia, como no *espaço contemporânea*, com a fachada habitável, pois a astúcia de trabalhar a superfície para criar espaços intersticiais atravessou épocas e estilos.

A transição de lugares está implícita nos limites que formam os *entre-espaços*, ou seja, *não* é possível sair de um espaço sem entrar em um outro espaço. Estes *entre-espaços* encontram-se nos limites do espaço, ou seja, nas superfícies. A superfície comporta uma importância para a concepção de *espaço contemporâneo*, que trabalha não só a relação entre volumes, o espaço interior e o *espaço infinito* como também cria relações entre o exterior e o interior e gera a possibilidade de existirem espaços intersticiais.

No início da pesquisa, tratámos de conceitos cuja presença na teoria e na discussão sobre arquitectura são frequentes. Apesar disso, constatámos que as definições que se encontravam para estes conceitos eram quase sempre dispersas e contraditórias. Após o trabalho de coligir algumas dessas definições e de reenquadrá-

las, foi possível estipular alguns pontos comuns, informados ainda por exemplos práticos.

A noção de espaço está, de facto, fundida na própria noção de arquitectura. No entanto, o espaço parece sempre ser aquilo que resulta das diferentes abordagens arquitectónicas que se vão alterando ao longo do tempo. Espaço clássico, espaço do movimento moderno, espaço contemporâneo, vazio, objecto e superfície, têm em comum o facto de serem formas de pensar os limites do espaço e, nesse sentido, de problematizar os próprios limites da arquitectura. Curioso é constatar como estas abordagens vão conhecendo rupturas e continuidades, acompanhando momentos culturais que excedem largamente a esfera da arquitectura, sem que, no entanto, o problema se altere radicalmente. A arquitectura afirma-se como o exercício necessariamente crítico de estabelecer limites. Se, por um lado, olhando para as diferentes formas como este problema foi resolvido ao longo do tempo, nos permite ter uma noção da evolução dos conceitos e da cultura, por outro também nos permitem constatar que no essencial, se procura sempre a mesma resolução: equilíbrio de tensões culturais, a manipulação de distâncias e de separatrizes, o posicionamento do ser humano num mundo imenso com o qual este deve relacionar-se. Os ciclos que marcam as rupturas, são ciclos que procuram respostas novas a problemas que se mantêm ao longo dos séculos.

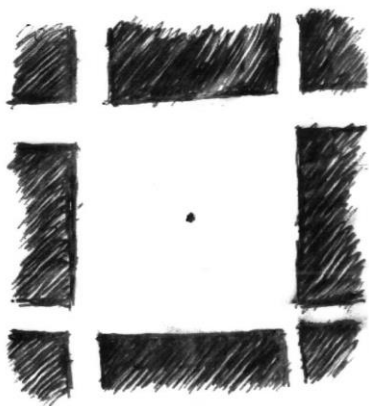
Compreendidos de forma sucinta as noções que acompanharam a evolução do espaço, propõem-se três ideias para os ciclos mais relevantes da história do espaço arquitectónico.

O espaço clássico é figurado pelo **vazio**, o *espaço do movimento moderno* pelo **objecto** e o *espaço contemporâneo* pela **superfície**.

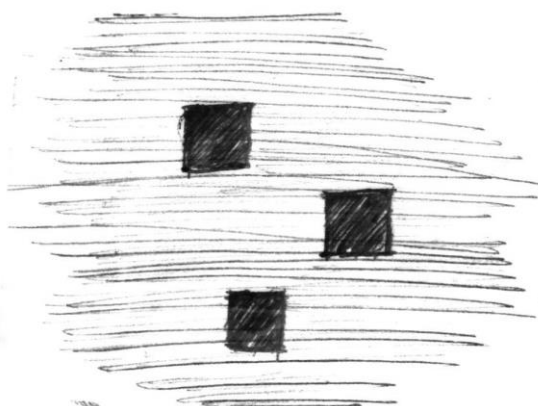
Espaço clássico como vazio,

Espaço do movimento moderno como objecto e

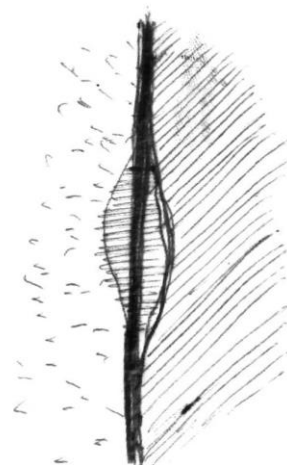
Espaço contemporâneo como superfície



VAZIO



OBJECTO



SUPERFÍCIE

Bibliografia

Ábalos, Iñaki. 2003. *A boa-vida: visita guiada às casas da modernidade*. Barcelona : Gustavo Gili, 2003.

1967. *Aldo Van Eyck At Indesem Delft*. 1967.

Allen, Charles Moore e Gerald. 1976. *Dimensions: Space, Shape and Scale in Architecture*. Nova York : McGraw-Hill Inc., 1976.

Aristóteles. 2005. *Física*. Lisboa : Imprensa Nacional-Casa da Moeda/ Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2005.

Asplund, Erik Gunnar. 2002. *Escritos 1906/1940: Cuaderno de viaje 1913*. Madrid : El Croquis Editorial, 2002.

Augé, Marc. 1992/2005. *Não-Lugares , Introdução a uma Antropologia da Sobremodernidade*. Lisboa : 90 Graus Editora , 1992/2005.

Bachelard, Gaston. 2000. *A Poética do Espaço*. s.l. : Martins Fontes, 2000.

Baptista, Luís Santiago. 2008. Delirious New York explicado às crianças - Arte e Arquitectura. *ArteCapital*. [Online] 05 de Abril de 2008. [Citação: 17 de Março de 2015.] http://artecapital.net/arq_des.php?ref=37.

Before and Beyond the Modern:: Japanese Society, Culture, and Design. **Bird, Laurence.** 2002. Montréal : McGill University, 2002. Session 4: International Modern. pp. 102-110.

Benevolo, Leonardo. 2001. *História da Arquitectura Moderna*. São Paulo : Editora Perspectiva, 2001.

Bruno, Giordano. 1998. *Acerca do Infinito, do Universo e dos Mundos*. Lisboa : Fundação Calouste Gulbenkian, 1998.

Eisenman, Peter. 2004. *Eisenman Inside out : Selected Writings 1963-1988*. London : Yale University Press, 2004.

Frampton, Kenneth. 1980. *História Crítica da la Arquitectura Moderna*. Barcelona : Gustavo Gili, 1980.

Giedion, Sigfried. 2004. *Espaço, Tempo e Arquitectura: o desenvolvimentode uma nova tradição*. São Paulo : Martins fontes, 2004.

Guatelli, Igor. 2012. *Arquitectura dos entre-lugares: Sobre a importância do trabalho conceitual*. São paulo : Senac, 2012.

Heidegger, Martin. 1951. *Contruir, Habitar, Pensar*. Córdoba : Alción, 1951.

Hertzberger, Herman. 1996. *Lições de arquitectura: para estudantes*. São Paulo : martins fontes, 1996.

Koetter, Colin Rowe and Fred. 1978. *Collage City*. Cambridge : MIT press, 1978.

Kopp, Anatole. 1990. *Quando o moderno não era um estilo e sim uma causa*. Brasil : Editora da Universidade de São Paulo, 1990.

Laan, Dom Hans Van Der. 1983. *Architectonic Space - Fifteen Lessons on the Disposition of the Humam Habitat*. Netherlands : Leiden E.J. Brill, 1983.

Merleau-Ponty, Maurice. 1999. *Fenomenologia da Percepção*. São Paulo : Martins Fontes, 1999.

Miranda, Bernardo Pizarro. 2014. *Liturgia e Arquitectura: Pensar um lugar para a liturgia: O aggiornamento como programa?* Porto : FAUP, 2014.

Montaner, Josep. 1997/2012. *A Modernidade Superada - Ensaaios sobre Arquitectura Contemporânea*. Barcelona : Gustavo Gili, 1997/2012.

— . 1999. *Arquitectura y Crítica*. Barcelona : Gustavo Gili, 1999.

Nesbitt, Kate. 1996. *Theorizing a New Agenda for Architecture - An Anthology of Architectural Theory 1965-1995* . s.l. : Princeton Architectural Press, 1996.

Norberg-Schulz, Christian. 1965. *Intentions in Architecture*. Cambridge (Mass.) : MIT Press, 1965.

Peterson, Steven Kent. 1980. *Space and Anti-Space*. Cambridge (Mass) : Harvard Architectural Review, 1980.

Riley, Terence. 1995. *Light Construction*. New York : Museum of Modern Art, 1995.

Spengler, Oswald. 1926. *The Decline of the west*. New York : Alfred A. Knopf, 1926.

Strauven, Francis. 1998. *Aldo Van Eyck - Tha Shape of Relativity* . s.l. : Architectura & Natura, 1998.

Vincent Ligtelijn, Francis Strauven. 2008. *Aldo Van Eyck Writings - Volume 2: Collected Articles and Other Writings*. s.l. : SUN, 2008.

— . 2008. *Aldo Van Eyck Writings- Volume 1: The Child, the City and the Artist*. s.l. : SUN, 2008.

Zevi, Bruno. 1996. *Saber ver a Arquitectura*. São paulo : Martins fontes, 1996.

Índice de Imagens

- Imagem 02 - Mila Kucher : "*mise en abyme*"; p.13
- Imagem 02 - Lee Miller : From the top of the Great Pyramid; 1937, p.17
- Imagem 03 - Desenhos Técnicos do Panteão, Roma, p.17
- Imagem 04 - Thoms Paxton – Palacio de Cristal, Londres; 1851, p.17
- Imagem 05 – Óculo do Panteão, Roma, p.19
- Imagem 06 – Andrea Palladio: Villa Rotonda, Itália, 1566, p.24
- Imagem 07 – Interior Villa Rotonda, p.24
- Imagem 08 – Vincenzo Scamozzi: Villa Pisani Alla Rocca, Itália, 1697, p.24
- Imagem 09 – Interior Villa Pisani alla Rocca, p.24
- Imagem 10 – Diagrama Gestalt da Praça de Siena, Itália, p.25
- Imagem 11 - Praça de Siena, Itália p.25
- Imagem 12 – Desenho de Louis Kahn da Praça de Siena, Itália p.25
- Imagem 13 – Paolo Monti: Procida, 1968, p.27
- Imagem 14 –Le corbusier: Cinco pontos da Arquitectura Moderna,1926, p.33
- Imagem 15 – Steven Kent Peterson: Comparação entre *espaço* e *anti-espaço*, 1980, p.33
- Imagem 16 – John Lautner: Casa Marbrisa, 1973
- Imagem 17 - Harold Edgerton: The anatomy of movement - the man who froze time, 1954, p.41
- Imagem 18 - Theo Van Doerburg: Relação entre planos horizontais e verticais, 1920, p.41
- Imagem 19 - László Moholy-Nagy: The New Vision, from Material to Architecture, 1938, p.41
- Imagem 20 – Le Corbusier: Estrutura Dom-inó, 1910-20, p.45
- Imagem 21 – Mies Van Der Rohe: Pavilhão de Barcelona, 1929, p.45
- Imagem 22 – Mies Van der Rohe: Desenhos da casa Farnsworth, 1945-51, p.46
- Imagem 23 – Mies Van der Rohe: Casa Farnsworth, 1945-51, p.46
- Imagem 24 - Philip Johnson: Planta da casa de Vidro, 1949, p.47
- Imagem 24 - Philip Johnson: Casa de Vidro, 1949, p 47
- Imagem 25 – Le Corbusier: Plano de Saint-Dié, França, 1945, p.48
- Imagem 26 – Plano de Saint-Dié, França, antes de 1944, p.49
- Imagem 27 – Le Corbusier: Perspective ode Saint-Dié, 1945, p.49
- Imagem 28 – Dan Graham: Body Press, 1970-72, p.51

Imagem 29- Claypots Castelo, Escócia, p.55

Imagem 30 – Le Corbusier: Centro de artes visuais da universidade de harvard Cambridge, 1964, p.55

Imagem 31 – Igreja barroca de Valencia, Espanha, p.55

Imagem 32 – le Corbusier: Edifício da associação Millowner, 1954, p.55

Imagem 33 – Eduardo Chillida: Gora Bera, Arriba Abajo, 1996, p.57

Imagem 34 – Aránzazu Melón: Robin Hood Gardens, p.62

Imagem 35 – Donato Bramante: Claustro de Santa Maria della Pace, Roma, 1500-1504, p.68

Imagem 36 –Gunnar asplund: Capela do Bosque, Estocolmo, p.68

Imagem 37 – Le Corbusier e : Villa le Lac, Suíça, 1923-24, p.68

Imagem 38 – Peter Eisenman, Igreja ano 2000, p.68

Imagem 39 –kazuyo Sejima: Planta Pavilhão de vidro, EUA, 2006, p.69

Imagem 40 – kazuyo Sejima: Pavilhão de vidro, EUA, 2006, p.69

Imagem 41 – kazuyo Sejima: Pavilhão de vidro, EUA, 2006, p.69

Imagem 42 - Richard Serra: Intersection II, 1992-93, p.71

Anexos

O título do ensaio teórico deve-se à relação deste com um texto que Gunnar Asplund escreve em 1931, intitulado de “Our architectural conception of space” e com outro texto escrito por Aldo Van Eyck, em 1960, intitulado de “Between here and there, now and later”.

NUESTRO CONCEPTO ARQUITECTONICO DEL ESPACIO

"Vår arkitektoniska rumsuppfattning"
Spgengler, 1951

Quizá no resulta extraño que un arquitecto, al tiempo que desarrolla su actividad profesional —con constantes estudios de detalle y especificaciones—, busque tener una cierta visión general de su propia disciplina, aunque sea de naturaleza imprecisa. Por tanto, me atrevo a abordar públicamente el tema de nuestra forma de entender el espacio, consciente, tanto de la dificultad de presentar este concepto con la claridad y con la precisión que uno desearía, como de la imposibilidad de tratarlo de una forma exhaustiva.

El concepto de espacio no atiende solamente a lo que entendemos cada día como tal en nuestras viviendas y en nuestros edificios públicos.

Comprende el espacio en general, como la plaza y la calle —es "la imagen de la ciudad"—, y no solamente éste, también engloba el espacio de todos los objetos que nos rodean.



Villa japonesa

170

Como introducción, me gustaría ahora mencionar los puntos de vista de un filósofo sobre la materia a que me refiero.

Oswald Spengler ha tratado, en *Der Untergang des Abendlandes* (La Decadencia de Occidente), el concepto arquitectónico de espacio en el pasado y en sus diversas manifestaciones culturales.

El dice: *El espectáculo de la historia universal se encarna en una sucesión de culturas que crecen, florecen, se marchitan y mueren. Cada una de ellas tiene su propia forma de expresarse, una imagen característica del mundo. Cada cultura es, en todas las expresiones de la vida, un reflejo simbólico de su 'alma cultural'.*

Profundizando en el espíritu cultural lo más posible, se alcanza el símbolo origen que constituye su propia base y, desde él, se percibe la coherencia interior que lo anima y se pueden leer todas sus creaciones.

Este símbolo origen, que nunca se manifiesta de forma clara, actúa en cada cultura afectando a la manera en que los individuos entienden la forma; y marca el estilo en todas las expresiones de la vida.

Spengler dice que *está en las formas de los Estados, en los mitos religiosos y en las culturas, en los ideales éticos, en el arte de la pintura, la música y la literatura; en cada una de los conceptos básicos de la ciencia.*

Spengler considera que el símbolo origen de los diferentes tipos de cultura se encuentra en su manera de entender el espacio. Distingue ocho culturas diferentes, y analiza en mayor profundidad cuatro de ellas:

—La *egipcia* se caracterizó por un apasionado apego al pasado y por una atención cuidadosa a lo venidero: las pirámides y las momias, así como el empleo de los materiales de construcción más dignos —como el pórfido o la diorita—, son símbolos manifiestos.

En la cultura egipcia se entendía el espacio como dirección, como camino, cuya mejor representación, según Spengler, estaba ilustrada por la construcción de los templos con sus infinitos, estrechos y majestuosos recorridos entre líneas de estínges, a través de vestíbulos con columnas, patios y galerías dirigidos hacia una meta.

—La *cultura clásica* se enfocaba exclusivamente hacia los aspectos positivos de la realidad, lo sensualmente manifiesto y presente: *El pensamiento clásico avanzado podía, de acuerdo con su sentido de la vida, adquirir un conocimiento solamente a través de la matemática, la teoría sobre el tamaño, las medidas y las relaciones formales de los cuerpos materiales.* La matemática clásica era de carácter estereotómico.

Los griegos no concebían el espacio como una entidad en sí, sino como un cuerpo delimitado. La masa cerrada y orientada hacia el exterior de un templo dórico o, tal vez mejor, una figura de mármol resplandeciente al sol, con su espléndida corporeidad, son símbolos claros de la cultura antigua.

171

—La cultura árabe o bizantina veía el mundo, según Spengler, como un agujero o una curva, atravesada por una luz sobrenatural.

Mientras que los griegos entendían aquello en lo que consistía el espacio como un cuerpo, acentuando el *cuerpo constructivo* cerrado, la cultura árabe remarca el *espacio constructivo* cerrado. El templo griego, con sus columnas al exterior, equivale en la cultura árabe a la basílica con sus columnas interiores —Spengler afirma que la basílica es un templo griego al que se le ha dado la vuelta como un guante—.

—La cultura occidental, que, según Spengler, se manifestó de pronto durante el siglo X y ahora estaría viviendo su declive, se caracteriza de diferentes maneras:

Mientras que él denomina a la moral antigua como moral de "la actitud", la moralidad occidental es una moral de "la acción".

En la matemática clásica, los números tenían que ver con objetos físicos, en el pensamiento occidental los números son relaciones.

La arquitectura clásica, es una arquitectura corpórea y limitada, tiene un carácter estático. La occidental es una arquitectura del alma, del espíritu, de la fuerza, sus características son dinámicas. Surge del interior, como la arquitectura árabe, pero relaciona lo interno con lo externo, y entiende el interior y el exterior como un espacio único. El primer símbolo de la cultura occidental sería el espacio infinito.

Spengler nos proporciona brillantes ejemplos sobre porqué este concepto de espacio infinito domina nuestra cultura. Observa esto en la nueva matemática, con su teoría de las funciones, los números imaginarios, las series infinitas; en nuestra música, nacida de la conciencia de lo infinito; y en nuestro arte que, probablemente, Spengler es el primero en denominar "funcional".

Si nos duda fue el gótico, primer período de nuestra arquitectura occidental, una clara expresión de este entendimiento del espacio.

La forma gótica fue la primera en disolver el espacio. No trató de cerrar el espacio al mundo exterior sino, al contrario, abrirlo hacia él.

La propia construcción gótica disuelve la separación entre el exterior y el interior; elimina la corporeidad clásica, trasladando las cargas desde el punto de apoyo hasta unos finos pilares a través de los arbotantes; también deshace el enclaustramiento árabe-bizantino, introduciendo el vidrio entre los soportes estructurales, en unas dimensiones impensables en el pasado y que en nuestros días resultan habituales.

De hecho el gótico, con sus grandes paños de vidrio —seguido de los edificios con estructura de madera timpanizada—, fue el prototipo formal de los modernos edificios reiculados, con sus líneas de ventanas horizontales.

La nueva concepción espacial gótica se entiende mejor si se compara con otras, por ejemplo, con la de un templo clásico —el Partenón de Atenas es totalmente exterior, apenas deja entrever su interior— o con la de un templo árabe-bizantino, como

puede ser la iglesia de Santa Sofía, en Constantinopla, que es un interior cerrado; en cambio, el templo gótico de la St. Chapelle, en París, no se abre hacia la tierra, la vegetación y la vida exterior, sino que se vuelve hacia la luz del cielo.

Mientras que el espacio gótico se vuelve hacia el cielo, los espacios del Renacimiento y del Barroco se dirigen hacia la tierra misma —esta diferencia de enfoque es lo que caracteriza ambas épocas—.

La arquitectura clásica unió, hasta cierto punto, el exterior y el interior en una sola forma arquitectónica. Esto hizo posible que el espacio, mediante logias, pórticos y terrazas, se relacionase con un jardín o con un parque, reuniendo lo edificado y el paisaje —si bien no a través de un espacio infinito, sí por medio de amplias y largas perspectivas—.

El concepto de espacio, por tanto, se amplió con el de vista panorámica —tan estrechamente relacionado con la idea de espacio infinito—, influyendo conscientemente en la forma de construir.

La *espacialidad* de la plaza y de la calle se convirtió en el objetivo del planeamiento urbanístico y de sus reglamentaciones, y durante siglos se proyectaron en los centros de las ciudades medievales grandes y fastuosas plazas, que adquirieron el carácter de vestíbulos previos, al aire libre, de las iglesias o de los palacios, acentuando su pomposa fastuosidad.

El resto de la ciudad, estructurado principalmente por viviendas, conservó su antigua forma, extremadamente estrecha e insalubre.

La plaza se compuso como un espacio limitado, acentuado rítmicamente, y la consecuencia fue que la plaza determinó los edificios, la forma de las fachadas que daban a ella definió el cómo se debían construir aquellos, y si resultaban adecuados o no.

La concepción espacial del Barroco se refleja en una serie de singulares composiciones de fachada decoradas con columnatas, pórticos, nichos ciegos, etc., ya menudo, detrás de ellas, construcciones extremadamente antiguas que, por culpa de la majestuosidad del lugar, quedaban privadas de luz y ventilación, y cuyas formas resultaban torcidas, atrofiadas y complicadas, ocupando siempre un segundo plano.

Sin embargo, Papas y Príncipes necesitaban de ese aparato de majestuosidad como fondo para sus procesiones y festejos, y de ese modo impresionar al pueblo y ofrecerle el espectáculo que demandaba.

De hecho, muchos espacios y lugares del Barroco no son sino escenarios teatrales, en los que los Papas y los Príncipes actuaban con su corte.

Todos esos espacios —con sus bastidores en perspectiva, sus escaleras, su impresionantes creaciones masivas—, se asemejaban a las escenografías teatrales un características de Italia durante este mismo período.

El concepto de espacio continuo, símbolo de la sociedad occidental, es correcto en lo que se refiere al Barroco, de tal manera que —aunque no siempre para los

ojos, si por lo menos para la conciencia— existe continuidad del espacio interior con la plaza exterior o con el parque. Probablemente no de la forma que se hizo en Grecia y Bizancio —donde se diferenciaba el tratamiento que se daba a los espacios de dentro y fuera—, sino dejando a la arquitectura interior ser tan exterior como lo resultaba la propia arquitectura exterior. Por lo demás, el Renacimiento y el Barroco, y más aún las imitaciones posteriores de estos estilos, cerraban los espacios al mundo exterior plebeyo.

Se delimitaron los espacios con muros de cerramiento, que se procuraban destacar mediante un excesivo nivel de detalle arquitectónico, o con pinturas que parecían, y no podían parecer otra cosa, sólidos muros de separación.

Los suelos, las paredes y los techos eran un fin en sí mismos. Su objetivo final era el ser vistos, atraer la atención hacia ellos.

Antes de hablar de nuestro propio tiempo, deberíamos referirnos a la percepción del espacio que, tras el periodo Barroco, se tenía durante los siglos XVIII y XIX: una especie de *"comme il faut"* arquitectónico, que nos distancia aún más de la proposición de espacio infinito que hiciera Spengler. Sus características más significativas fueron: cerrar la plaza y tapar las entradas de las calles que accedían a la misma; trazar la calle como un espacio con capacidad para decidir la ordenación de los edificios; considerar el espacio interior como una unidad autosuficiente, cerrada al mundo exterior.

Sin embargo, el cambio más profundo habido en nuestro concepto de espacio arquitectónico ha tenido lugar durante las últimas décadas.

Estamos a punto de demostrar finalmente que la teoría de Spengler relativa al espacio continuo como símbolo origen de la cultura occidental —por lo menos en lo que se refiere a la arquitectura—, apunta en la dirección correcta.

Sin embargo, esa teoría está lejos de la práctica profesional actual. Los arquitectos han tomado una nueva dirección arquitectónica, porque lo antiguo estaba ya obsoleto, ya no producía inspiración.

Pero ningún profesional —ni siquiera nosotros, los arquitectos—, está en posición de poder cambiar la evolución. Es la humanidad en general, las nuevas condiciones sociales, económicas y tecnológicas las que, querámoslo o no, conducen el conocimiento profesional hacia nuevas direcciones.

Durante la segunda mitad del siglo XIX se produjo un cambio general en la sociedad. Recordemos lo que pasó entonces —todo eso que un conferenciante de temas arquitectónicos, o de diseño industrial moderno, ha de repetir sistemáticamente—:

La población europea desde el año 1800 hasta el 1900 pasó de 187 millones de habitantes a 400 millones, es decir creció más del doble.

La industria se desarrolló a una escala enorme, satisfaciendo necesidades antiguas y creando otras nuevas.

174

El crecimiento de la población y de la industria tuvo como consecuencia una gran acumulación de personas. Las ciudades crecieron a tal velocidad que resultaba imposible plantearse los nuevos problemas generados suscitados en la gran urbe, y aún menos resolverlos.

Los antiguos planes urbanísticos —que eran espaciosos y adecuados para una determinada cantidad de población, y para los edificios de dos y tres plantas para los que estaban proyectados—, ahora, en las mismas calles estrechas y en los reducidos patios, tenían que soportar edificios de seis, siete y ocho plantas, y tres o cuatro veces más población.

Las ciudades se colmataron con viviendas en calles estrechas y sin luz; y los patios se llenaron de niños, de basura y de fealdad, mientras que "la cultura" se manifestaba levantando plazas monumentales con estatuas o fuentes en el centro.

También durante el siglo XIX la democracia avanzó en sus demandas de viviendas mejores y más saludables, de lugares soleados para la gente, en definitiva de una mejora general del estándar social.

El increíble desarrollo de las comunicaciones entre países y personas devino en una mayor movilidad de la gente, que conllevó una creciente necesidad de apertura y libertad en sus espacios y viviendas.

La cabaña empezaba a resultar demasiado pequeña.

El tráfico local alcanzó niveles considerables, congestionando nuestras viejas calles, abarrotando y sustrayendo la nobleza de nuestras plazas monumentales.

Todo ese cúmulo de circunstancias, alcanzado un punto, forzosamente habría de acabar con la antigua forma de la ciudad.

Y, por si no resultaba suficiente con todo esto, surgió un nuevo tipo de sensibilidad dentro del área de la arquitectura y del diseño urbano, una sensibilidad que produjo un vacío en nuestro entendimiento y nos condujo a una nueva orientación general que, creo, se refleja claramente en la cuestión que estamos tratando: nuestro concepto arquitectónico del espacio.

Voy a intentar analizar el concepto de espacio de nuestra generación, de nuestro tiempo, desde diferentes puntos de vista.

Lo normal sería mantener la idea convencional de que el mundo de la arquitectura está casi exclusivamente relacionado con las formas, las superficies, o las relaciones, y que éstas tienen cierta proyección en el espacio. Es decir, que son los suelos, las paredes y los techos de una habitación, las fachadas de un edificio, las líneas de un puente, los valores determinantes del espacio.

Pero, ¿supone esto que sea necesario dejar de lado otros valores percibibles con otros sentidos que no sean el de la vista? ¿No está por ejemplo infravalorada la acústica en la arquitectura? —una buena acústica, un buen aislamiento acústico son

175

también valores estéticos—. ¿Y el olor? —incluso el aire limpio y las fragancias vegetales son valores estéticos—.

Y, sobre todo, ¿no deberíamos nombrar también los valores funcionales junto a los valores estéticos, y no sólo considerados desde un punto de vista práctico sino también por su interés estético? —lo que funciona mejor y con el menor gasto energético conlleva un placer, una sensación de bienestar que tiene el mismo valor que la belleza que percibimos con los ojos—.

Por ejemplo, una silla bella a la vista pero inadecuada para sentarse resulta estéticamente insatisfactoria, porque el propio uso implica una sensación negativa.

Sin duda los aspectos funcionales han contribuido significativamente a valorar muchas buenas obras de la arquitectura clásica, pero hay que destacar que, especialmente en los siglos XVIII y XIX, estos aspectos se dejaron de lado, atendiendo únicamente a los valores formales del espacio: "la vivienda como obra de arte", "el edificio como obra de arte", "la ciudad como obra de arte".

Es posible que nuestro entendimiento del espacio arquitectónico haya cambiado de tal manera que la supremacía arquitectónica espacial haya sido desestimada y sustituida por otros valores.

Este cambio en la concepción del espacio tiene similitud, según Spengler, con la forma en que la moral occidental se relaciona con la moral clásica, es decir como diferencia entre la acción y la actitud.

Se pone más énfasis en la relación acto-vida que en la de actitud-arte, en la medida en que la vida, su objetivo, nuestra forma de trabajar, son los puntos de partida más evidentes de la creación arquitectónica.

Podríamos de una manera sumamente esquemática expresar todo esto diciendo que hay una arquitectura cuyo objetivo es la obtención de un buen efecto espacial y otra que aspira a conseguir funcionalidad —creemos que la segunda opción es la habitual en nuestros días—.

El otro punto de vista de nuestra percepción del espacio arquitectónico trata el diseño del propio espacio, y entramos aquí en lo que probablemente diferencia más que ninguna otra cosa al urbanismo moderno de la arquitectura clásica.

El signo de la arquitectura de nuestra época está en la disolución del espacio. El diseño urbano y la arquitectura han proporcionado la fuerza y el conocimiento necesarios para el mantenimiento de nuestros ideales arquitectónicos clásicos, a pesar de las enormes presiones recibidas por el aumento imprevisto de la población en las ciudades, los grandes cambios sociales y el fuerte crecimiento del tráfico.

Empleando antiguas reglas, hemos intentado llevar más luz al interior del bloque de manzana o que el tráfico fluyera mejor, y tenemos que admitir que se ha producido una cierta mejora.

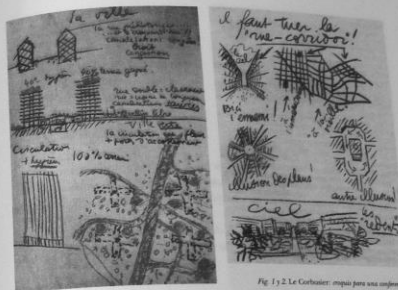


Fig. 1-2. Le Corbusier: ensayo para una composición.

Pero también se ha demostrado que difícilmente podemos satisfacer las demandas de la ciudad y de las viviendas, si mantenemos inalterables nuestros anteriores conceptos de espacio arquitectónico, de la plaza y la calle cerradas al espacio en general.

Bajo la presión de la realidad se empiezan a rechazar en todo el mundo conceptos que no satisfagan demandas reales, y se empieza a llegar a la idea del espacio continuo, principio que resulta natural en nuestra situación actual y detrás del cual se pueden entrever nuevos valores arquitectónicos formales.

El espacio arquitectónico, según esta forma de entenderlo, no busca encerrarse en sí mismo como una entidad independiente, sino abrirse con más o menos fuerza hacia el sol, la naturaleza, la humanidad y el movimiento.

Fig. 1-2

Le Corbusier es el pionero, el teórico que aclara nuestros conceptos.

Afirma: *Construir la ciudad verde al aire.*

No suburbios ajardinados de viviendas unifamiliares, sino ciudades con, por lo menos, la población de las que ya existen, organizadas para el tráfico moderno y el abastecimiento de suministros, con todas las comodidades de las que gozamos hoy. Y, de forma simultánea, construidas como un solo parque. Le Corbusier quiere eliminar la poco amigable calle-pasillo, la calle prehistórica, el viejo urbanismo. En el aire, en sus dibujos de perspectivas escribe: *Cielo.*

Between here and there, now and later

*Translation of Van Eyck's Dutch text for the 'door and window' issue of Forum,
August 1960'*

'There is a garden in her face'
Thomas Campani²

The mind reaches between here and there, now and later, between one man and another.

But not just like that. Because in between are the physical things which man makes for himself with the aid of tools, materials and intelligence, giving them a more or less ordered place.

Does the mind penetrate this matter? Does it reach another, the other side, a following moment?

(For all those who do not shun the paradox of the right answer this has been written.)

Space went astray in the void, and so did the mind, along with space. Both are searching a common place, but they cannot find it.

Provide that place

make a welcome of each door

and a face of each window

(both of them with a warm 'insight' and a good 'prospect').

Start with this, for the own realm of the mind is the realm of the in-between – the real wealth of architecture.

Make of each window and each door a place,

a bunch of places of each house and each city.

Make also of each house a small city and of each city a large house.³

Build the counterform⁴ of the mind for each man and all man,
since they no longer do it themselves.

Senmut⁵ made what he was commanded to make: a habitable house of granite for a single dead queen. Are the sons of Senmut today unable to make what they are requested to make: habitable places for the millions that live, but are no longer able to fashion their own houses with mud – no longer forced to drag granite.

Architects and urbanists have become true specialists in the art of organizing the meagre.

Whoever does not shun the paradox of the right answer knows that the result draws very close to crime.

Whoever attempts to catch the secret of space in a mindless void will construct the outline of emptiness and call it space.

Whoever attempts to meet man in a mindless void will speak with his echo and call this a dialogue.

Man still breathes both in and out. When is architecture going to do the same?

Between one man and all man, the one and the other, between here and there, now and later, lies the in-between realm, the home of the mind.

The countenance of a window.

The welcome of a door.

Prospect to space