

dARQ - Departamento de Arquitectura  
Faculdade de Ciências e Tecnologia da  
Universidade de Coimbra



# **No fio da navalha**

## **O escultural da arquitectura e o arquitectural da escultura**

Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitectura

de

Gisela Maria Matos Parente

Orientada por Prof. Doutor António José Olaio Correia de Carvalho

Coimbra, Agosto de 2009



## **Agradecimentos**

Agradeço à minha família, principalmente aos meus pais e amigos que me acompanharam e apoiaram ao longo deste percurso.

Agradeço ao Prof. Doutor António Olaio pelas criativas conversas e acompanhamento, por ter alargado os meus horizontes e pela total disponibilidade.

Por fim, e acima de tudo e para sempre, agradeço ao Carlos, pois sem o seu apoio e devoção talvez não tivesse chegado aqui. Um grande Obrigado.



## Sumário



## Sumário

Introdução	4
A aproximação da Arte e Arquitectura	10
Arquitectura e Escultura nas obras de Frank Gehry e Richard Serra	20
As raízes da obra, as Influências	22
As ferramentas para a criação	28
Arquitectura, escultura e abstracção	34
A quebra com a racionalidade ortogonal	38
A realização do pensamento, a Forma	42
O papel do Observador	44
A importância da implantação, o <i>Site-Especific</i>	52
A Arte na Paisagem	60
A importância da escala	62
A questão da materialidade	64
A concretização do projecto, As Obras	72
Inovações, novas ideologias	88
A colaboração com arquitectos e artistas	92
Como Richard Serra vê a arquitectura e Gehry a escultura	94
Para além de Gehry e Serra	104
Proximidades e distanciamentos entre Arquitectura e Escultura	122
Poderá então a Arquitectura ser Escultura, e Escultura ser Arquitectura?	138
Referências	
Referências Bibliográficas	144
Fontes de Imagens	158





## **Introdução**



## Introdução

Uma das grandes questões na arquitectura do século XXI é: onde é que definimos o limite entre a arquitectura e a escultura? É a obra de arquitectura uma escultura onde se pode viver e trabalhar?

Estas questões têm vindo a acompanhar-me ao longo do meu percurso, pois, o grande interesse que nutro quer pela arquitectura, quer pelas artes, fez com que esta linha ténue entre a arquitectura e a escultura me tenha vindo a despertar cada vez mais interesse e que tenha criado ainda novas questões: o que é realmente arquitectura ou escultura? O que as aproxima? O que as afasta? O que pode tornar confundíveis?

A proximidade entre a arquitectura e as artes escultura é uma questão complexa, que pode ser analisada de várias perspectivas. Creio que com este confronto entre elas, para além de poder esclarecer diferenças e semelhanças disciplinares, poderá também ajudar a definir a própria arquitectura na sua complexidade.

Para exemplificar e fundamentar as várias questões relacionadas com este tema, a escolha caiu sobre dois autores, um arquitecto - Frank Gehry e um escultor - Richard Serra, porque, embora trabalhem em áreas distintas, muitas vezes as suas obras se aproximam desse limiar entre a arquitectura e as artes plásticas, criando no observador essa dúvida recorrente “Será arquitectura ou escultura?”.

Tendo por base a análise as obras de Frank Gehry do ponto de vista escultórico e de Richard Serra do ponto de vista arquitectónico, pretende-se então definir a relação entre a arquitectura e as artes plásticas que, por sua vez, permitirá auxiliar na própria definição de arquitectura, uma questão só por si muito complexa e constantemente analisada.

Na obra de Richard Serra a análise não recai sobre as suas obras iniciais mas sim naquelas que se aproximam da arquitectura, principalmente as suas obras em aço Corten, e nos trabalhos de Frank Gehry, a análise debruça-se mais sobre os edifícios que



mais visivelmente expressam um carácter escultórico.

Da pesquisa e análise destes dois autores surgiu também a necessidade de subcapitulação, pois há questões que são multiplamente levantadas e termos que surgem assiduamente, de todas elas foram seleccionadas as que pareceram mais pertinentes para este tema da relação entre a arquitectura e a escultura.

O núcleo desta dissertação reside na relação entre a arquitectura e na escultura, mas acima de tudo no trazer à superfície muitos dos pontos de interesse que surgem da aproximação em estas disciplinas.



## **A aproximação da Arte e Arquitectura**





## A aproximação da Arte e Arquitectura

“Os limites entre a Arte e Arquitectura confundem-se mais uma vez, à medida que seus objectivos e atitudes convergem. Algumas obras são tão parecidas, que, muitas vezes, é difícil determinar se o autor é um artista ou um arquitecto.”<sup>1</sup>

Foi no século XX que se viu crescer esta indefinição entre arquitectura e as restantes artes plásticas. Vários factores contribuíram para este crescimento, a revolução tecnológica permitiu, com as suas novas tecnologias digitais, alterações no processo de projecto e as inovações na área da construção, com o seu desenvolvimento de novos materiais, permitiram aos arquitectos uma crescente liberdade na criação da forma dos seus edifícios.

Por outro lado, nos anos sessenta, o lugar da Arte começa a ser questionado, levando à defesa da libertação da Arte dos museus - que têm, um, carácter muito mais conservador pois conservam e preservam a obra de arte - libertação essa no sentido literal, pois a Arte deixaria assim de ser exclusiva, limitada aquele espaço e àquelas pessoas, procurando um acesso à cultura por todo e qualquer um. Isto veio mais uma vez estreitar a relação entre a obra de arte e o observador. Mas esta libertação deu-se num processo lento, culminando na sua concretização nos anos oitenta.

“Os primeiros indícios de mudança são dados manifestamente por Duchamp, com a passagem do papel principal na criação artística do público, como aquele que finaliza a obra. Daí em diante uma série de artistas distanciou-se das instituições da arte para procurar novos públicos e uma maior efectividade da arte no social. Deu-se uma mudança para o espaço público, urbano ou não, o que foi sem dúvida importante para a eclosão da arte pública.”<sup>2</sup>

---

1 SCHULZ-DORNBURG, Julia - Arte e arquitectura: novas afinidades. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 2002. Pág. 7

2 CRUZ, Carla – Arte Pública. Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 9 (2005) 7. Pág.7



“Quando, nos finais dos anos 50, os artistas desafiavam as convenções das galerias e dos museus, Allan Kaprow (artista norte americano, 1927) introduziu a ideia de *happening* como uma forma de performance participativa na qual tanto o público como o material da vida quotidiana, objectos, actividades, funções, experiências, eram considerados materiais viáveis para a arte.”<sup>3</sup> “Um número crescente de artistas começou a trabalhar no espaço público, muitos deles, tais como Jenny Holzer e Barbara Kruger, utilizando as técnicas dos meios de comunicação, próprios da cultura dominante, principalmente a fotografia, tendo por fim a reavaliação crítica dos códigos implícitos na representação.”<sup>4</sup>

Mas foi logo a partir dos anos 60 que o escultor se apercebeu que tinha para além da preocupação com o facto de o espectador não estar familiarizado com o contacto com a obra no contexto do espaço público, que tinha que lidar também com a ideia pré-concebida e tradicional de escultura por parte do público.

“Consequentemente, nos anos 60 as áreas urbanas começaram a ser utilizadas como espaços de exposição de arte, previamente mostrada em museus e galerias. A arte no espaço público começa agora a diferenciar-se das esculturas em espaço público. Rosalind Krauss foi uma das primeiras teóricas norte americanas a conduzir a reflexão pós-moderna sobre o espaço dentro da crítica artística, ao detectar a presença de uma nova concepção aberta e contextual da espacialidade na escultura produzida a partir dos anos 60 a que ela chamou de “campo expandido”. Segundo Krauss, o minimal de Carl André e o *site specific* reivindicado por artistas como Robert Smithson parecia jogar com essa nova noção de espacialidade. Enquanto na arte minimal os objectos redireccionavam essa dita consciência para si mesmos e para as condições do mundo real que abrigavam, o *site specific* baseava-se na projecção para um espaço concreto, tendo em conta as suas qualidades físicas e visuais.

---

3 CRUZ, Carla – Arte Pública. Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 9 (2005) 7. Pág.7.

4 CRUZ, Carla – Arte Pública. Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 9 (2005) 7. Pág.9



De acordo com Rosalyn Deutsche, teórica norte americana, autora de *Agorafobia*, a consideração do espaço é reflexo das relações de poder, produzidas pelas relações sociais. Assim, depois da especificidade física do lugar com a arte minimal nos anos 60, o espaço deixa de ser o da intersecção de uma série de vectores abstractos ou a identidade física concreta na qual se movimentam os nossos corpos, para ser um campo de acção dos distintos grupos sociais que o habitam ou dominam, sendo considerada a obra de arte um facto inscrito politicamente num território.”<sup>5</sup>

Da movimentação das obras de arte, principalmente esculturas, para as suas praças, parques, brotou um conjunto de novas preocupações e cuidados a ter por parte dos artistas, aproximando-os cada vez mais dos arquitectos. Novos dados na criação da obra como o observador, o contexto em que esta se inseria, o local, a escala, surgiam agora para o artista quando já faziam parte do processo de fazer arquitectura, tornando-o o artista multifuncional e as suas obras interdisciplinares, tal como o arquitecto.

Com a passagem da arte para o espaço público o público acredita que tem uma palavra a dizer. Como o próprio Richard Serra diz “Porque haveria algo de ser imposto sobre eles (público) que parece ser inútil, e que ocupa o seu campo de visão?”<sup>6</sup> A educação não ensina a cultivar a sensibilidade estética, não ensinam a perceber o significado, nem a perceber qual o objectivo da obra. A escultura pública torna-se assim um catalisador para o pensamento do público, uma hipótese de mudanças de pensamento e atitudes. Mas com a passagem para o espaço público surgem um leque de questões por parte do população sobre o que é, porque está ali, o seu significado e até mesmo quanto custou, ficando por isso muito mais exposta a críticas e opiniões e tornando-se um maior desafio para o artista.

“Os artistas apoiaram-se no meio real e não no estudo. Nos desperdícios e não

---

5 CRUZ, Carla – Arte Pública. Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 9 (2005) 7. Pág.9

6 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007.Pág. 36 [Trad. por Autor]



nas finas matérias. Incorporaram técnicas e tecnologias que não tinham nunca sido utilizadas na arte. Incorporaram o comportamento, o tempo, a ecologia e os assuntos políticos. Em pouco tempo, o diálogo deixou de ser acerca do que é a arte para formular a pergunta sobre o que é a vida, o significado da vida” (POR KAPROW, Allan, citado em EXPÓSITO, M. (2001), Modos de Hacer, Salamanca, Ediciones Universidad Salamanca, p.41)”<sup>7</sup>

Esta relação entre a arquitectura e a escultura era mesmo confirmada por alguns autores, como “José Luis Sert [que] escreveu: ‘Arquitectura actualmente tem que ser mais que funcional; ela não pode existir sem sentido de valores plásticos.’ Sem eles, afirma, o arquitecto ‘produziria edifícios, mas os edifícios não seriam arquitectura.”<sup>108</sup> E segundo a opinião de Le Corbusier “arquitectura e as artes plásticas não são somente duas coisas são justapostas [...] elas são um coerente e sólido todo... O corpo do edifício terminado é a expressão das três principais artes em unísono.”<sup>9</sup>

---

7 CRUZ, Carla – Arte Pública. Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 9 (2005) 7. Pág.7.

8 BRENNER, Art - Concerning Sculpture and Architecture[em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em <http://www.jstor.org/pss/1572183> [Trad. por Autor]

9 *Ibidem*





**Arquitectura e Escultura nas obras de  
Frank Gehry e Richard Serra**



Fig.1- Frank Gehry

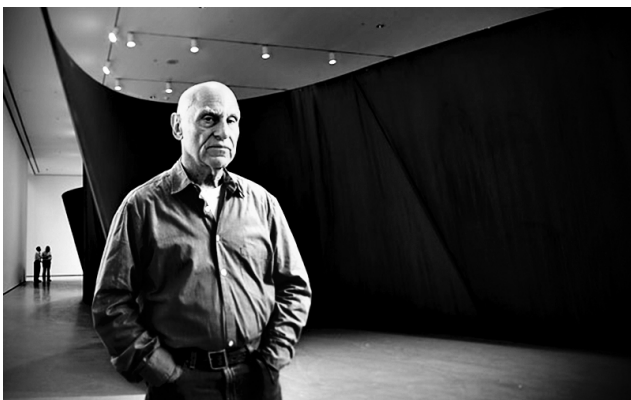


Fig.2 - Richard Serra

## Arquitectura e Escultura nas obras de Frank Gehry e Richard Serra

Frank Gehry e Richard Serra são considerados dois dos expoentes destas duas áreas, arquitectura e escultura, e as suas obras são tidas como estando nessa fronteira, nesse limiar entre essas artes.

Frank Gehry é um arquitecto nascido no Canadá mas com base nos E.U.A., muito conhecido mundialmente pelas suas obras, principalmente por o seu *Guggenheim Museum* de Bilbao. “Frank Gehry tem sido chamado *Industrial Adhocist, the Father of the Botched Joint, the Son of Bruce Goff, the Leonardo of Galvanized Sheet Metal, the Malevich of Lighting, the Rodchenko of the Non-Sequitur, the Noble Savage of Santa Monica, Daniel Boone*, e – o pior de tudo – o Primeiro Arquitecto Desconstrutivista. E ele foi chamado de todas estas coisas não por um inimigo mas por um crítico com empatia pela sua obra (Charles Jencks).”<sup>10</sup> Esta variedade de cognomes atribuídos a Gehry demonstram não só a sua importância no panorama arquitectónico mas em todo o universo artístico, facto que se deve talvez à sua inovação mas também à dificuldade de o inserir nos habituais movimentos artísticos – os *ismos*. Ao contrário de muitos arquitectos, a sua obra sofre um percurso contínuo, e talvez por isto seja um dos arquitectos cujo reconhecimento se tem vindo a prolongar por mais tempo. Talvez uma das razões seja o facto da grande maioria das suas obras terem uma grande componente escultórica, é-lhes dedicado um grande cuidado à imagem exterior, o primeiro impacto para o observador. São obras arquitectónicas que se destacam até no mais complexo dos cenários, pela sua aparência surpreendente e rebelde, que dificilmente não capta o olhar do observador.

Richard Serra é um escultor americano reconhecido pelas suas obras de grande escala em chapas de aço Corten. A escala, a preocupação com o enquadramento, entre

---

10 STERN, Robert A. M.; FUTAGAWA, Yukio, ed. lit. – GA architect. Tokyo : A.D.A., cop 1993. 203 p. Vol. 10. Pág. 8 [Trad. por Autor]



Fig.3- Restaurante em Kobe por Gehry

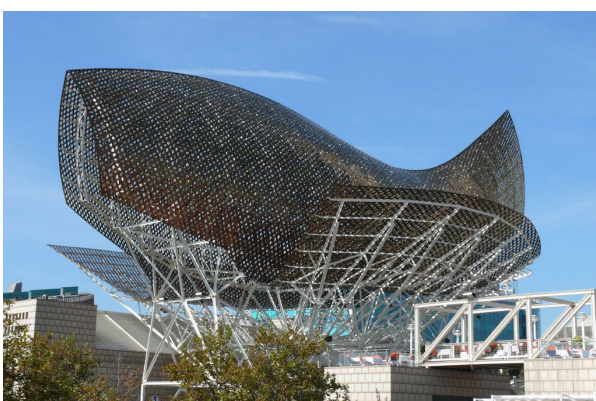


Fig.4- Projecto para a Vila Olímpica por Gehry

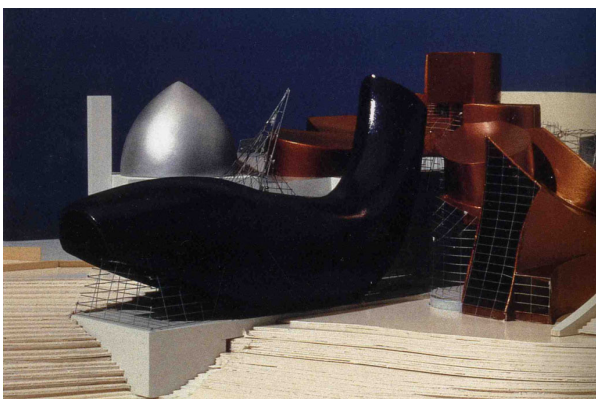


Fig.5- O peixe pela primeira vez como habitável na Lewis House por Gehry



Fig.6- Walt Disney Concert Hall por Gehry

outros factores, tornam as suas esculturas muitas vezes, para o observador, peças de arquitectura. “Serra tornar-se-ia um protagonista decisivamente influente da escultura pública, usando a ideia de autonomia da vanguarda clássica e desenvolvendo-a consistentemente nas falhas que, durante os anos 60, questionaram a função das artes plásticas, a sua presença, os métodos usados na sua produção e a forma como deve ser recebida.”<sup>11</sup>

### **As raízes da obra, as Influências**

As influências são um dado que determina o percurso de um autor, neste caso, nas obras de Frank Ghery e Richard Serra.

Sendo a sua origem de família de cultura judia, Frank Gehry acabou por ser influenciado pelas raízes étnicas. A sua arquitectura incorporava vários elementos tradicionais e reconhecíveis, mas estes apresentam-se sempre camuflados e transformados. E é provavelmente daqui que vem outra das suas influências, vincadamente assumida por este, o peixe. “Exactamente qual é o significado que o peixe tem no seu trabalho nem o próprio Gehry sabe com certeza. À parte da sua formação de significados simbólicos, contudo, o peixe deu forma a qualidades formais inteiramente distintas daquelas personificadas nas abstracções geométricas do modernismo ou nas formas orgânicas de Frank Lloyd Wright.”<sup>12</sup> “Os seus edifícios similares a peixes e árvores abriram o mundo natural como uma fonte da era clássica. Suas composições heteromórficas, que contrastam um material e forma com outro, deram à luz uma escola inteira de LA

---

11 Richard Serra Running Arcs. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. Pág.10 [Trad. por Autor]

12 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 9 [Trad. por Autor]



Fig.7- Guggenheim de Bilbao de Frank Gehry, onde ele não representa, abstractamente, apenas um peixe, mas um conjunto deles.



Fig.8- Candeeiro de peixe, de Frank Gehry



Fig.9- Escultura de peixe, de Frank Gehry



Fig.10- Interior do Chiat/Day conference room em Venice, de Frank Gehry

Urbanism.”<sup>13</sup> Gehry era um criador de edifícios que tentava que alcançassem a perfeição do peixe, pois para Gehry o peixe é um ser perfeito, perfeição essa que assumia não conseguir alcançar com os seus desenhos.

Para ele a antiguidade do peixe remetia para o início da arquitectura, às “aspirações zoomórficas” dos arquitectos. Quando utiliza o peixe como inspiração, Gehry não o salienta como fonte de medidas, regras, proporções nem normas, mas sim como “uma forma de evocar tudo o que a arquitectura não pode ser: esforçada, em constante movimento, de ‘pele’ iridescente - como as reflexões mutáveis das ‘escamas’ com as quais Gehry cobre as suas construções”<sup>14</sup>. O seu peixe como habitável surge pela primeira vez nos seus projectos na *Lewis House* no Ohio, um projecto feito com a colaboração de Philip Johnson e Richard Serra, mas nunca chegou a ser construído.

A par do fascínio de Gehry por o peixe está também a admiração deste por cobras. E esta presença das cobras, que surgiu pela primeira vez em 1981, é evidente em alguns dos edifícios deste arquitecto, e até mesmo nas suas colaborações com outros artistas, como Richard Serra. Este seu fascínio pelos animais surge da crença de Gehry de que “os inícios primitivos da arquitectura vêm das imagens zoomórficas e esqueléticas.”<sup>15</sup> Foram estes fascínios pelas formas naturais que permitiram a Gehry conseguir alcançar as curvas duplas - as curvas e contra-curvas - nos seus edifícios, sendo o Guggenheim de Bilbao um claro exemplo disso.

A forte e grande influência presente na obra de Richard Serra, e admitida várias vezes por este, é, tal como a de Gehry, fruto da sua infância e do tempo passado nesta com o seu pai nos estaleiros, onde este trabalhava na construção de barcos, a transformação daquele enorme material pesado e inflexível – o aço – numa estrutura flutuante e livre, como ele próprio refere, tornou-se assim um importante marco no

---

13 MAXWELL, Kenneth; KIPNIS, Jeffrey; JENCKS, Charles (ed. lit.) - Frank O. Gehry: individual imagination and cultural conservatism. Londres : Academy Edition, 1995. Pág. 7 [Trad. por Autor]

14 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 43 [Trad. por Autor]

15 BRUGGEN, Coosje van - Frank O. Gehry: Guggenheim Museum Bilbao. New York : Guggenheim Museum Publications, cop. 1998. Pág. 42 [Trad. por Autor]

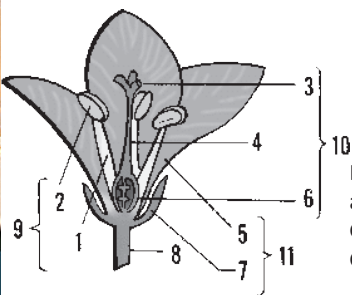


Fig. 11 - Semelhanças apontadas entre o Guggenheim de Bilbao, de Gehry, e o Water Lilly/ Nenúfar



Fig.12- Candeeiro cobra de Frank Gehry

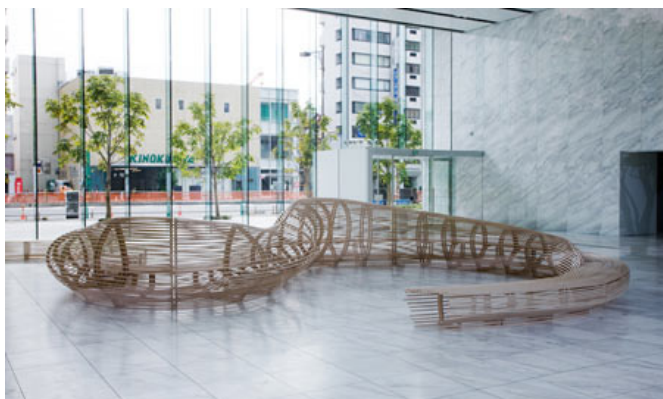


Fig.13- Banco cobra de Frank Gehry em Tokyo



Fig.14- Candeeiro peixe e cobra de Frank Gehry



seu percurso. E posteriormente do seu próprio trabalho nos *rolling mills*, onde vivia em contacto com este metal, e observava as várias transformações que este podia sofrer.

Já na sua vida adulta surge outra das grandes influências no trabalho de Serra, os jardins Japoneses, fonte também de inspiração recorrentemente referida por muitos arquitectos, como os jardins Zen de Kyoto, Serra refere que o deixam fascinado pela forma como são arrançados, projectados, de forma a só puderem ser experienciados na sua relação com o movimento. “Pode-se entender facilmente o conceito Japonês de percepção de espaço e tempo, cheio e vazio, como um todo. A ideia de movimento através do espaço, de seu corpo medir o espaço, de algo abrindo-se ao longo do tempo, tornou-se o fundamento base do meu pensamento sobre paisagem.”<sup>16</sup> Com a viagem ao Japão apercebeu-se também da limitação das suas esculturas criadas até aqui, pois como ele mesmo refere várias vezes “não se pode entrar nelas”, não permitem que se movimente o seu espaço físico. “O traçado destes jardins é baseado nos princípios perceptivos de tempo, meditação e movimento. (...) Nos jardins Zen direcções, continuidade, e caminhos trabalham em conjunto para negar uma medida fixa.”<sup>17</sup> Serra frisa mesmo essa grande admiração por os jardins japoneses, pois considera-os “complexos organizados com um método rigoroso de colocação (... cujos) caminhos que os circundavam e penetravam eram circulares. A geometria dos lugares incitavam andar em arcos.”<sup>18</sup> Os jardins exigiam assim uma visão muito clara e concentração da atenção na sua análise da complexidade do seu todo.

A arquitectura barroca de Borromini na Igreja *San Carlo alle Quattro Fontane* foi uma das grandes influências, a vários níveis, apontada por Frank Gehry para a sua arquitectura e Richard Serra para a sua escultura. Serra afirma que foi a partir da visita a esta igreja com a sua cúpula ovóide, que se sentiu motivado a trabalhar com elipses pois sentiu-se inspirado pelos desafios geométricos presentes nesta obra. E foram essas

---

16 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 29 [Trad. por Autor]

17 *Ibidem* Pág. 81-82 [Trad. por Autor]

18 SERRA, Richard – Richard Serra Interviews, Etc. New York : The Hudson River Museum, cop. 1980. Pág. 48 [Trad. por Autor]



Fig.15-Exterior de San Carlo alle Quattro Fontane de Borromini



Fig.16-Interior de San Carlo alle Quattro Fontane de Borromini

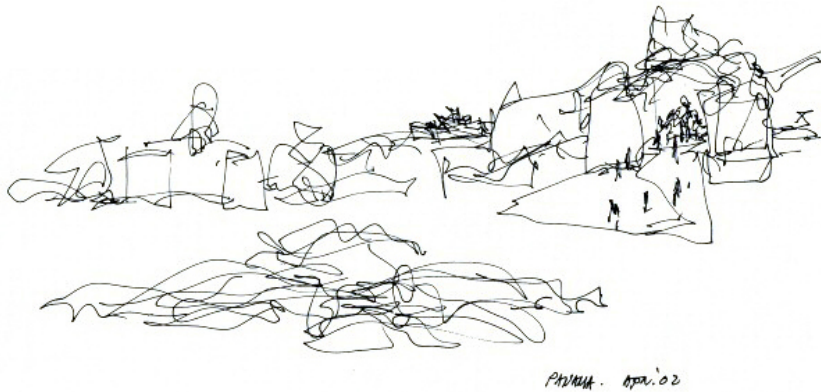


Fig.17- Desenhos de Frank Gehry para o Panama Puentes de Vida Museo

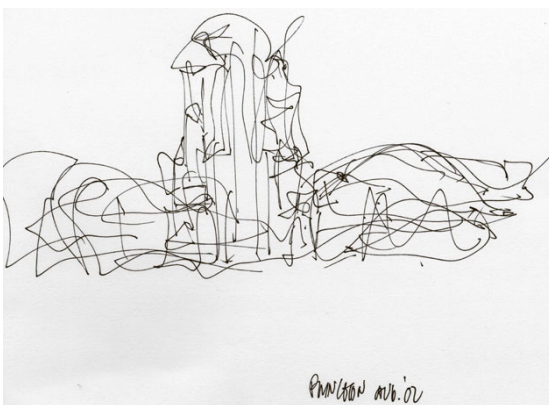


Fig.18-Desenhos de Gehry para a Peter B. Lewis Library e a obra construída

geometrias, movimentos únicos que inspiraram também Gehry, ao ponto de dizer que esta igreja era, para si, o melhor edifício projectado de sempre. Borromini é também citado algumas vezes para descrever a relação de Serra com Gehry, principalmente aquando da exposição deste no Guggenheim de Bilbao, e é referido que a sua relação é algo semelhante à relação peculiar de Borromini com a sua Igreja *San Carlo alle Quattro Fontane* e de Bernini com a sua fonte *Quattro Fiumi*, situada em frente da obra anterior, pois as obras de Serra respondem às de Gehry e desafiam-nas como acontecia com as obras de Bernini em relação às de Borromini, encarando-as como seus contextos, sua envolvente.

### **As ferramentas para a criação**

O poder do desenho e das maquetes enquanto ferramentas do processo criativo está presente quer na obra de Frank Gehry, quer na de Richard Serra, pois em ambos o desenho e a maquete é um meio utilizado para chegar ao fim, que é cada uma das suas obras. A forma de encarar o desenho de Richard Serra foi-lhe proporcionada como ele próprio refere por os seus professores de Santa Barbara, Lebrun e Warshaw, que queriam que ele desenhasse da mesma maneira que eles, pois, no seu entendimento, o desenho não tratava apenas do que se via, do olhar, mas também de descrever o volume. “A premissa era: Como é que uma formiga segue uma forma – se uma formiga trepasse sobre um pé ou um braço, que tipo de volume surgiria do seu trajecto?”<sup>19</sup> Estes ensinamentos estão até hoje reconhecivelmente presentes nos seus trabalhos, esta perspectiva do olhar influenciou imenso toda a sua obra, mas principalmente as de maior escala, como por exemplo aquelas em que a chapa de aço enfatiza ainda mais esse olhar,

---

19 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 16 [Trad. por Autor]



Fig.19-Richard Serra a fazer um dos seus desenhos



Fig.20-Atelier de Gehry , onde é possível ver o recurso a um imenso número de maquetes

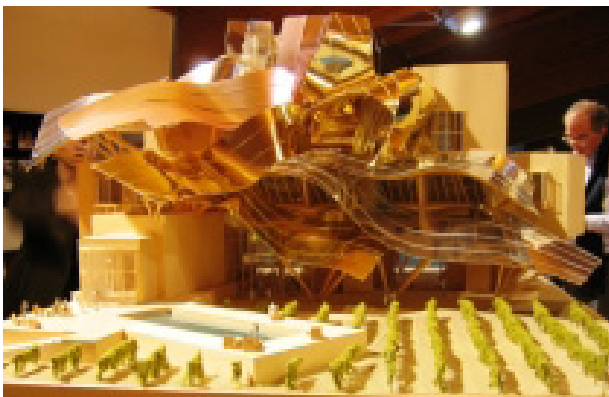


Fig.21-Um dos exemplos do grande trabalho dedicado à maquete na obra de Gehry, neste caso para o Hotel em Marqués de Riscal



Fig.22-Maquete para Lou Ruvo Brain Institute em Las Vegas

e a riqueza deste tipo de desenho. Embora admita não desenhar para escultura, admite que este é muito importante para esta, pois “a maneira como a forma é articulada em termos de curvatura, as suas arestas, o seu volume, como se desloca ou se mantém, ou se abre ou se contrai, tem muito a ver com a clareza do seu desenho.”<sup>20</sup>

Das práticas artísticas de Serra, o desenho foi o que surgiu primeiro, foi com o desenho que se iniciou no mundo artístico, e por isso este fez parte das suas experiências artísticas que mais influenciaram o desenvolvimento da sua carreira até aos dias de hoje. Chega mesmo a citar várias vezes que “esculpir é desenhar no espaço”, pois acredita que o desenho é a prática artística que mais está ligada ao pensamento, e, também, tal como Le Corbusier, que Serra admira, o desenho é uma maneira de pensar sobre o espaço e obter ideias no espaço, o desenho é para si uma forma de exploração espacial. É aqui visível como para si o desenho tem o valor do desenho arquitectónico, e tem também a função do mesmo.

Gehry, por sua vez, acredita que “O desenho é uma ferramenta. Também a maquete. Tudo é uma ferramenta. O edifício é a única coisa que tem importância – o edifício acabado.”<sup>21</sup> “ Os desenhos são efémeros. As maquetes são específicas. E elas tornam-se depois como esboços na próxima fase. (...) A realidade da maquete é uma ficção, não é real, é apenas uma ferramenta para o edifício final.”<sup>22</sup>

Gehry criou assim uma maneira muito particular de desenvolver a sua obra através do trabalho com maquetes, pela sua versatilidade de experimentação de volumes acumulados e partes balanceadas, em constante transformação. O grande número de maquetes que são executadas no seu processo criativo demonstram o quão importante é o contacto físico com o objecto, quer seja, através da sobreposição de camadas quer pela manipulação táctil deste, para que este projecto possa seguir a sua evolução.

---

20 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 38 [Trad. por Autor]

21 BRUGGEN, Coosje van - Frank O. Gehry: Guggenheim Museum Bilbao. New York : Guggenheim Museum Publications, cop. 1998. Pág. 40 [Trad. por Autor]

22 *Ibidem* Pág. 103 [Trad. por Autor]



Fig.23-Maquetes da obra *The Matter of Time*

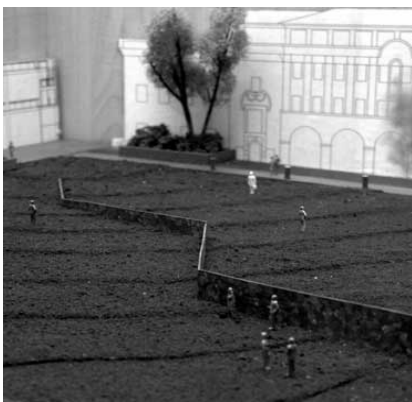


Fig.24-Maquete de *Vectors* de Serra

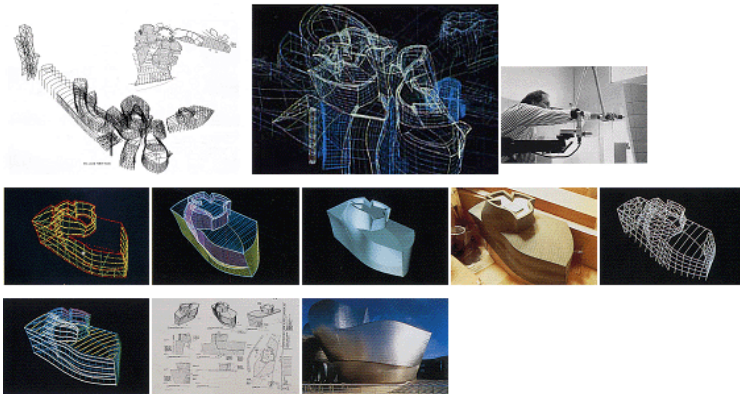


Fig.25-Guggenheim no CATIA

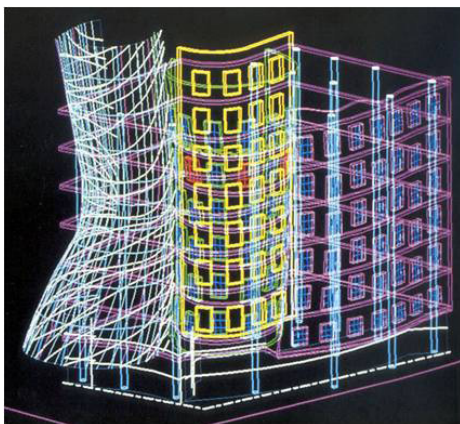


Fig.26-Projecto para o Nationale-Nederlanden feito no CATIA

Embora o desenho e as maquetes tenham um papel importante no processo criativo de Gehry, já a renderização não lhe interessa, pois embora acredite na sua importância para a venda da obra ao cliente, acredita que se trata de um processo artificial e estilizado no mundo da arquitectura, logo prefere a maquete no desenvolvimento do projecto.

Junto com o desenho é relevante referir o papel da linha, pois a linha e o desenho têm um dos papéis mais importantes na definição das obras, segundo Serra, nas quais a linha torna-se a base da construção, o meio como se define a estrutura. Muitos dos gestos realizados no material – como o corte – são como o desenho da linha nestes. É por esta razão que a linha é parte integral das suas peças e está presente em toda a escultura de Serra.

“As arestas foram usadas como elementos de desenho, não para delinear a forma, não para construir relações peça a peça, mas para apontar no espaço, direccionar, ou cortar, ou justapor volumes de espaço.”<sup>23</sup>

Na questão dos meios computadorizados, digitais, de desenvolvimento do processo arquitectónico é de destacar o programa utilizado nas obras de Gehry. Pois foi o programa de computador CATIA que, embora inicialmente Gehry estivesse hesitante em utilizá-lo, permitiu a concretização destas formas planeadas e a realização destas em obra. Se não fosse este programa o *Guggenheim* de Bilbao dificilmente se realizaria, pois o orçamento para a obra teria sido concerteza ultrapassado, pois este permitiu uma facilidade de execução através da redução do tempo e das aplicações dos materiais. É também graças a este programa que são possíveis o tipo de formas propostas muitas vezes por Gehry, a passagem dos esboços para a realidade construtiva é assim possível, e assim sendo as formas escultóricas são concretizáveis. A utilização deste programa “desafia toda a construção da ordem e do método que vem do Renascimento. Um arquitecto não pode construir o que não pode ser desenhado, e o CATIA permitiu a Gehry documentar um projecto que era não-desenhável pelas técnicas convencionais. O computador racionaliza

---

23 SERRA, Richard – Richard Serra Interviews, Etc. New York : The Hudson River Museum, cop. 1980. Pág. 66 [Trad. por Autor]

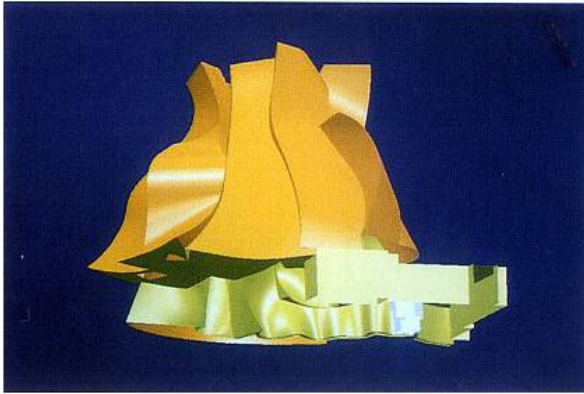


Fig.27-Estudo com o CATIA para o Disney Concert Hall



as formas que de outra maneira eram inconstructíveis, criando um arco de feedback entre visão e a tecnologia, tornando a construção possível enquanto alarga os limites do projecto.”<sup>24</sup> Mas o aproveitamento desta tecnologia não se deu apenas na arquitectura, pois, estando a utilidade do CATIA, na realização da componente escultórica, comprovada, até mesmo Serra acabou por usufruir deste programa na concretização de algumas das suas obras onde reina a complexidade das curvas, como as peças *Torque*.

A arquitectura e a escultura embora sejam áreas disciplinares diferentes utilizam muitas vezes as mesmas ferramentas – o desenho, as maquetes, e algumas vezes os programas de computador – para realizar as suas criações.

### **Arquitectura, escultura e abstracção**

A abstracção, segundo a terminologia, diz respeito no panorama artístico normalmente a “obras de arte contemporânea que dispensam qualquer figuração representativa do mundo exterior. Estamos pois perante um processo de abstracção em relação às referências da realidade exterior, dispensando-se deste modo a imitação e a representação directa desta realidade. Assim, as formas, cores, sons, presentes numa qualquer obra abstracta – seja em que área artística for – valem e falam por si próprias, isto é, os elementos presentes na obra são apreciados em suas qualidades inerentes. Desta maneira, o efeito que se produz no espectador passa a ser pura e profundamente estético. Um outro ponto de vista, muito desenvolvido por Picasso, é aquele que concebe

---

24 GIOVANNINI, Joseph - Frank Gehry, public artist: a year after its opening, Disney Hall is a huge popular success, a spectacular icon that draws crowds to downtown Los Angeles. Here, the author highlights the building's many virtues, but not all aspects of the design go unquestioned, [em linha]. [Consult. 12 Junho 2009]. Disponível em [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m1248/is\\_10\\_92/ai\\_n7576770/pg\\_6/?tag=content;col1](http://findarticles.com/p/articles/mi_m1248/is_10_92/ai_n7576770/pg_6/?tag=content;col1) [Trad. por Autor]



a abstracção como análise e simplificação das formas visíveis da realidade. (E pode ainda acrescentar-se que a obra abstracta tem por objectivo) o de fazer vibrar a sensibilidade do observador ao apresentar-lhe este ‘ser’, que é a obra, estimulando assim a abertura a novas dimensões da percepção. Embora tal apreciação requeira uma educação artística na mentalidade e na sensibilidade de cada indivíduo, no sentido de uma desconstrução dos hábitos de pensar e sentir, despertando, deste modo, uma disponibilidade para a poder receber.”<sup>25</sup>

É importante clarificar esta definição de abstracção, pois só na mesma se pode identificar os traços de Frank Gehry e de Richard Serra. A abstracção é parte integrante das suas obras, elas são abstractas, não imitam nem representam nada directamente, os seus componentes ganham vida por si só, e acima de tudo provocam um impacto no espectador, e assumidamente estimulam-no.

Com base nesta definição pode dizer-se que a escultura de Richard Serra é uma arte abstracta pois não se trata de uma representação de objectos, não ilustra uma história, nem mesmo simboliza uma memória. Com o carácter original abstracto de Serra surge também, com a sua saída do atelier, contacto com o lugar e espaço público e começo do uso do aço, o que pode ser referido como o seu construtivismo. É referido várias vezes que as esculturas de Serra rejuvenescem e levam a abstracção a um novo nível.

Este carácter abstracto está também presente na obra de Gehry, pois nas suas criações há uma grande explosão de formas abstractas, bizarras e representativas, aplicadas com uma poderosa criatividade escultural. Mas este carácter escultórico não impede que, segundo alguns críticos, a sua obra em arquitectura seja barata e funcional. “Gehry não imagina os volumes dos seus edifícios dentro dos limites de espaço abstracto (que é também o espaço da economia); melhor, ele empenha estes volumes em relações íntimas um com outro. Resumindo, ele compõe os corpos dos seus edifícios em

---

25 CARMO, Luis - Abstracção [Em linha]. [Consult. 12 Junho 2009]. Disponível em <http://filosofiadaarte.no.sapo.pt/abstra.html>



movimento como um coreógrafo faz aos seus dançarinos.”<sup>26</sup> A abstracção está presente sempre nas suas obras, quer quando desenha as suas sinuosas curvas ou as suas livres formas esculturais.

### **A quebra com a racionalidade ortogonal**

As peças de Serra com as suas curvas imponentes, os seus elementos nunca se tocam, e a articulação das suas experiências espaciais quebram as barreiras dos padrões ortogonais. Nos seus jogos espaciais raramente são criados espaços dominados pela ortogonalidade. Nessas suas criações a curva prevalece, bem como as sensações provocadas no observador por essa. Talvez este facto tenha a ver com o objectivo de Serra de provocar sentimentos no espectador, logo a curva é predilecta, pois ao contrário de um espaço ortogonal que normalmente se associa à estaticidade, a curva é associada ao movimento e conseqüentemente acaba por provocar, no espectador, um maior impacto. É também neste jogo que se pode dizer que Serra,, com a sua simplicidade, propicia a complexidade conceptual. Esta quebra faz também parte dos conceitos arquitectónicos de Gehry, em relação a uma arquitectura ortogonal. Neste patamar Gehry conseguiu alcançar o que havia sido desejado durante muito tempo por Frank Lloyd Wright, “destruir o caixote arquitectural a favor de uma expressão mais orgânica e plástica.”<sup>27</sup> Pode de ser forma dizer-se que estas formas únicas e orgânicas, estes gestos, que são dados como uma quebra com a ortogonalidade, são também um dos factores que mais aproxima a arquitectura de Frank Gehry à escultura, do seu resultado escultórico.

A quebra com a ortogonalidade transparece também na exposição de Serra no *Guggenheim* de Gehry, onde as “sinuosas superfícies da arquitectura são reforçadas

---

26 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 30 [Trad. por Autor]

27 GEHRY, Frank; [et al.] – Frank Gehry, Architect. New York : Guggenheim Museum, cop. 2001. Pág. 339 [Trad. por Autor]



pelas igualmente sinuosas superfícies de aço oxidado que são as esculturas percorriáveis feitas por Richard Serra, criadas especialmente para aquele lugar.”<sup>28</sup>

Na arquitectura de Gehry, esta quebra com a ortogonalidade é referida muitas vezes aquando do relacionamento deste com uma arquitectura desconstrutivista. Chega mesmo a ser referido como um autor de grande destaque neste movimento, e a sua obra do *Guggenheim* de Bilbao é mencionado por Gyula Sebestyen, no seu livro *New Architecture and Technology*, como o maior exemplo da arquitectura desconstrutivista.

“O Guggenheim Museum de Bilbao de Frank Gehry em, cujas superfícies de revestimento de titânio curvado e torcido popularizaram as possibilidades do não-ortogonal (,) traçando a evolução de ‘arquitectura torcida’ desde o Gótico, passando pelo Barroco, a Arte Nova e a linguagem extremamente pessoal de Gaudí.”<sup>29</sup>

Esta quebra com a ortogonalidade por parte de Frank Gehry surge também como fruto da procura da forma com base nas formas naturais, já referidas, uma forma que nasce e cresce naturalmente e de onde surgem as geometrias mais diversas e estranhas, e de certa forma orgânicas, livres e flexíveis. As suas obras funcionam também, muitas vezes, como uma quebra à ortogonalidade das cidades onde se encontram, uma quebra com a ortogonalidade da sua envolvente, com os seus blocos regulares e organização rígida.

---

28 BRAWNE, Michael – Architectural Thought[em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://books.google.pt/books?id=G4QuNU7Q1ksC&pg=PA60&lpg=PA60&dq=richard.serra+orthogonal&source=bl&ots=SjcMF2MdhH&sig=7Lo\\_PRYzRpm7B5TnfOmTXRE6gbE&hl=pt-PT&ei=a2JoSuy7NsWNjAf17sWmCw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=7](http://books.google.pt/books?id=G4QuNU7Q1ksC&pg=PA60&lpg=PA60&dq=richard.serra+orthogonal&source=bl&ots=SjcMF2MdhH&sig=7Lo_PRYzRpm7B5TnfOmTXRE6gbE&hl=pt-PT&ei=a2JoSuy7NsWNjAf17sWmCw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=7) [Trad. por Autor]

29 VOLLERS, Karel - Twist & Build: Creating Non-Orthogonal Architecture[em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://www.doorsofperception.com/books/archives/2004/09/Twist\\_&\\_Build:\\_Creating\\_Non-Orthogonal\\_Architectur.php](http://www.doorsofperception.com/books/archives/2004/09/Twist_&_Build:_Creating_Non-Orthogonal_Architectur.php) [Trad. por Autor]





### **A realização do pensamento, a Forma**

A forma, enquanto aspecto físico e materialização da ideia, tem um valor muito importante quer na arquitectura quer na escultura, pois é a primeira coisa que se vê na obra, é o primeiro contacto com esta, e deste provem a primeira opinião sobre o observado.

É muitas vezes deste primeiro impacto que surge a ideia de que a arquitectura de Gehry poderia ser uma escultura, pois as formas exteriores geométricas abstractas nos edifícios de Gehry, embora pareçam arbitrárias revelam essa preocupação quando se passa para o espaço interior, e revelam uma série de relações inesperadas e cuidadosamente pensadas entre o programa, enquanto conceito multifuncional, e espaço criado. “Gehry consegue libertar os seus projectos de constrangimentos tipológicos, permitindo os seus edifícios assumir formas de tipos e configurações sem precedentes. (...) Os seus edifícios são capazes de se suportar sozinhos porque eles resultam de uma transformação inventiva das suas circunstâncias, em vez de uma discussão dos seus problemas.”<sup>30</sup> “Gehry procura cumprir, quando ele persegue dia a dia, o problema de estabelecer formas rígidas num movimento, como coreografando a sua animação entre a fluidez das linhas de telhado e o estremecido da folha de metal.”<sup>31</sup>

Mas no caso da escultura de Serra, não é apenas o primeiro olhar, a forma, que nos remete para a arquitectura, mas sim a experiência desta. Não se pode tirar importância à forma nas suas obras, pois é principalmente graças a elas que existe um tal impacto no observador. Mas é em parte aqui que está a diferença, pois na escultura Minimalista a atenção é chamada para o objecto, enquanto nas obras de Serra o “spotlight” está no espectador, ele adquire a maior importância, tal como na obra de arquitectura. “O processo de modelar de Serra – e, logo depois disso, (de)formar e definir materiais,

---

30 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 9 [Trad. por Autor]

31 *Ibidem.* Pág. 28 [Trad. por Autor]



objectos e formas esculturais em actos de intervenção física, energéticos, até violentos – não poderia estar mais distante do modelo destacado da produção que os Minimalistas tão orgulhosamente angariaram como uma das suas conquistas mais radicais.”<sup>32</sup>

O facto de que aquando da realização de um projecto, Gehry pensar primeiro na forma que o edifício vai ter e depois como erigi-lo demonstra a grande importância que a forma tem na sua obra. “Os projectos de Gehry agrupam edifícios deslocados e propõem expansões independentes. (...) Gehry alcançou a etapa mais decisiva na evolução de novas estratégias urbanas com a sua vitória na competição para o Disney Concert Hall em Los Angeles.”<sup>33</sup>

### **O papel do Observador**

Quer no portfolio de Serra, quer no de Gehry, as obras são para serem não só contempladas ou observadas, mas também experienciadas. O observador é tão importante para Serra que ele chega mesmo a dizer que acredita que a arte existe na pessoa e não no objecto. Ambos pretendem criar no observador diferentes sensações e percepções à medida que percorrem diferentes espaços. E acabam por ser bem sucedidos, pois nos trabalhos de Gehry bem como nos de Serra o objectivo não é assustar-nos (o público), mas sim desafiar-nos, dar-nos ordem e desordem sem nos intimar. Como o próprio Serra refere “arte deve pressupor um público mais culto do que até o próprio artista. Se sim ou não este público existe não é importante.”<sup>34</sup>

---

32 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 48 [Trad. por Autor]

33 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 26 [Trad. por Autor]

34 Richard Serra Running Arcs. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. Pág.22 [Trad. por Autor]



Tal como os artistas seus contemporâneos, Gehry rejeita uma percepção meramente visual, até pela dificuldade deste método em dar a entender ao utilizador a totalidade do edifício. Para tal, tal como nas obras de Serra, é necessária a experiência física do local, justificada também pela complexidade espacial das suas obras arquitectónicas. Esta importância da interpretação da obra é também uma das razões pela qual, aquando a observação de uma escultura, principalmente nas peças de Serra, a sua interpretação depende da maneira como o observador se desloca, pois há uma grande diferença nesta, se, este se deslocar a pé ou de carro.

“A riqueza do desenho de Gehry vem do seu diálogo entre exterioridade e interioridade, cheio e vazio, arquitectura e arte”<sup>35</sup>. E é neste seu jogo de interior-exterior que se aproxima novamente de Serra, pela necessidade de exploração do observador da sua obra na totalidade, para que seja possível compreender a complexidade da mesma.

A diferença muitas vezes entre Serra e os restantes escultores é que este, à semelhança do arquitecto não encara observador apenas como mente – ser mental – mas também como corpo – ser físico – com todos os seus sentidos. Este acredita mesmo que não faz objectos, transforma espaços. E que assim sendo, diferentes espacialidades levam a diferentes percepções e diferentes experiências. Este cuidado com a espacialidade é característica omnipresente no trabalho do arquitecto.

Mas esta questão do factor mental do observador não é desta forma menosprezada, pois embora as suas esculturas tenham na sua experiência um impacto directo no observador não só corporal, físico, mas também mental, acabam por provocar o nosso intelecto e activando os nossos sentidos. As grandes esculturas de aço de Serra tornam-se grandes exercícios mentais, grandes chapas onde percepção habitual das coordenadas são deslocadas e desfeitas, pois o seu objectivo é acima de tudo expor-nos a um novo tipo de experiência.

Muitas vezes o observador é confrontado também nas suas obras com vários

---

35 GEHRY, Frank; [et al.] – Frank Gehry, Architect. New York : Guggenheim Museum, cop. 2001. Pág. 345 [Trad. por Autor]



efeitos, simultaneamente, como, por um lado, uma ilusão de compressão e por outro de ampliação do espaço. Estas sensações provocadas no observador não são normalmente parte da experiência escultórica, mas sim da arquitectónica, onde os edifícios criam um misto de emoções no seu utilizador ou visitante.

Como numa obra arquitectónica, quando se “entra” numa peça de Serra o sentido de orientação e de coordenadas psicofísicas florescem no observador. Trata-se de um processo automático e subconsciente. São as próprias peças que as fazem surgir, logo só com o observador as peças ficam completas. O caminhar, observar e experienciar, por parte do público, é muito importante para Serra nas suas peças, até porque esta experiência tem um carácter interpretativo muito individual, pois não é ele que indica ao observador como olhar ou percorrer, torna-se uma experiência independente e subjectiva. Cada pessoa cria assim a sua forma de interpretar a peça.

Desta forma “o observador tornou-se em parte o assunto sujeito do trabalho, e não o objecto.”<sup>36</sup> Serra tornou então esta preocupação com a recepção da obra de arte pelo observador um parâmetro significativa na sua escultura. Esta relação com o observador e sua importância para a escultura explica também o facto da estrutura física da escultura de Serra ser facilmente apreendida, mas a componente emocional é como que desdramatizada, pois para o observador esta pode não ter o mesmo impacto emocional e mental.

Nas obras de Frank Gehry o cliente, enquanto futuro espectador, faz parte do processo criativo, o que cria um grande optimismo por parte do autor pois assim o cliente faz parte desde o início do projecto do processo de tomada de decisões. Ao contrário de Serra, que neste parâmetro, prefere isolar-se em si mesmo e não se preocupa com a inclusão do público – embora tenha preocupação com o papel do observador – como parceiro no processo de decisão estético.

---

36 Richard Serra Running Arcs. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. Pág. 14 [Trad. por Autor]





Nos trabalhos de Serra as experiências perceptivas estão interligadas, cada uma levando à próxima, de tal forma que a perspectiva da escultura está em directa ligação com corpo do observador. Serra realça muitas vezes que a forma de entender verdadeiramente o seu trabalho é experienciar a peça fisicamente. Muito à semelhança do objectivo arquitectónico Serra deseja “uma dialéctica entre a percepção de alguém do lugar na sua totalidade e a relação de alguém com o campo enquanto percorrido”.<sup>37</sup> Pode mesmo dizer-se que a sua “intenção do trabalho é uma consciencialização da fisicalidade no tempo, espaço e movimento.”<sup>38</sup> Muitas vezes nas obras de Serra o espectador tem que percorrer a paisagem, percorrer a escultura, logo tem uma relação activa com o seu trabalho, por isso não encara a sua obra como escultura Minimalista, pois para si não é como o espectador estar a olhar para uma obra e dar-lhe o valor imaginário por esta estar num espaço vazio, sem contingências, mas sim com a experiência do contacto de todo o contexto, mundo real.

“A dialéctica de caminhar e olhar para a paisagem estabelece a experiência escultural.”<sup>39</sup> Este é um dos princípios básicos da obra de Serra e que acabam por definir a sua escultura. Mas poder-se-ia também dizer que a dialéctica de caminhar olhar para a paisagem estabelece a experiência arquitectónica, que a frase não deixaria de fazer sentido pois trata-se de uma realidade também arquitectónica, logo também presente nos edifícios de Frank Gehry.

---

37 SERRA, Richard – Richard Serra Interviews, Etc. New York : The Hudson River Museum, cop. 1980. Pág. 25 [Trad. por Autor]

38 *Ibidem* Pág. 26 [Trad. por Autor]

39 *Ibidem* Pág. 72 [Trad. por Autor]



Fig.28-A polémica obra de Serra, o Tilted Arc



Fig.29-Tilted Arc



Fig.30-Tilted Arc numa perspectiva de relação com a fonte



Fig.31-Clara-Clara de Richard Serra

### **A importância da implantação, o *Site-Específic***

Da preocupação com a experiência do observador e da obra no lugar, vem a grande importância do *site-specific* para Serra. As suas obras exigem relação com o lugar e vão ganhando importância nessa participação do local com a obra, enquanto as obras Minimalistas podem ser deslocadas de um local para o outro, sem perderem o seu valor. Esta relação com o lugar, este *site-specific*, muito característico da obra arquitectónica, é ainda mais notório na obra de Serra nas suas peças horizontais que nas suas peças verticais, pois as horizontais acabam por se “agarrar” mais ao lugar.

Serra tem preferência, neste factor do lugar, pela escultura em locais públicos, principalmente no meio urbano, pela sua vulnerabilidade, por estar a lidar com um local de vivência “real”, em tempo real, embora seja muito consciente do poder dos média na arte, principalmente na escultura, pois com a fotografia, por exemplo, a obra é descontextualizada, acabando por perder a escala bem como o seu fluxo espaço-temporal.

O *site-específic* é outro dado de grande relevo na obra de Serra pois com esta inserção da escultura no espaço público, Serra considera que esta tem que se relacionar com o espaço onde se implanta, criando assim novas formas de interpretação. Tem que haver uma interacção entre a escultura, o seu contexto e o espectador. O *site specific* é um facto tão imprescindível para Serra que aquando da polémica do *Tilted Arc*, disse que este tinha sido projectado para aquele sítio e que se não ficasse ali então era preferível ser dado como destruído, pois não se enquadraria da mesma forma noutra local. Claro que mesmo frisando esta imperatividade, analisando a sua obra existem peças que foram deslocadas do seu local originalmente previsto, como *Clara-Clara*, em Paris, mas que ainda assim as razões pelas quais permitiu esta translação são sempre justificadas por Serra, mais que não seja pelo facto de aquando a não encomenda de alguma obra em particular, este tem que permanecer a trabalhar, logo sem um local objectivo em mente para a sua escultura.

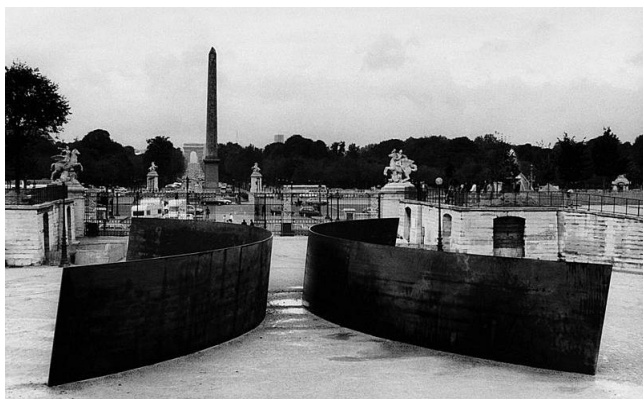


Fig.32-Clara-Clara em Paris



Fig.33-St. John's Rotary Arc



Fig.34-St. John's Rotary Arc

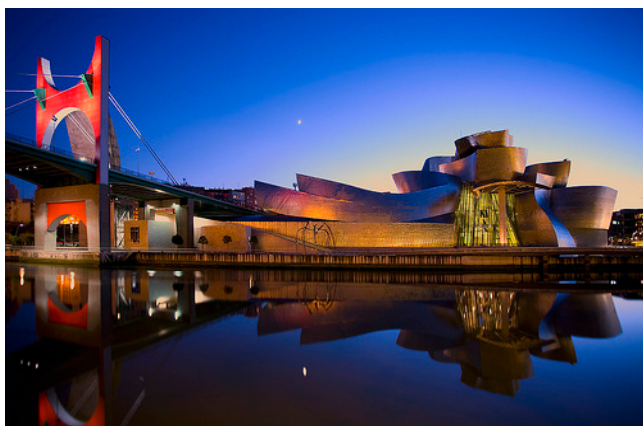


Fig.35-O Guggenheim de Bilbao de Frank Gehry na sua implantação, aquando da fusão com a ponte, formando a "entrada da cidade"

Tal como acontece aquando a implantação de um projecto arquitectónico, nas obras de Serra, principalmente nas implantadas no espaço público, “a terra é interpretada como um volume em vez de como um plano receptor”<sup>40</sup> como é normal na inserção de uma escultura em determinado local, daí a expressão de *site-specific*.

A grande maioria dos trabalhos de Richard Serra estão implantados em instituições culturais, à semelhança da obra de Gehry, cujas obras mais reconhecidas se tratam de edifícios para instituições culturais. Isto demonstra também a importância deste tipo de instituições para o mundo artístico, quer seja, no panorama arquitectónico, quer seja no escultórico, e até mesmo no da pintura.

Serra é um bom exemplo de como uma escultura pode ser apelativa mesmo na sua simplicidade, simplicidade essa que contrasta muitas vezes com a relação complexa com a envolvente. Tal como um arquitecto, Richard Serra leva tão a sério o contexto e a inserção no local nas suas obras que chega mesmo a referir “Mover a obra é destruí-la”.

Muitas vezes na escolha do local, Serra selecciona sítios que normalmente não seriam associados a locais com obras de arte. Um exemplo desta situação é a obra *St. John’s Rotary Arc*, onde uma das suas importâncias não é o objecto em si mas a “selva dos edifícios envolventes, estradas, trânsito, movimento e barulho que, embora atraindo a atenção do espectador, mas falhando em prendê-la.”<sup>41</sup> A selecção deste locais faz com a sua obra se destaque mais, se realce mesmo que não propositadamente, no seu contexto.

“O tamanho, a escala e a localização do trabalho responde às características topográficas do lugar.”<sup>42</sup> Esta frase de Richard Serra define também o projecto arquitectónico. No caso específico da sua obra a peça *St. John Rotary Arc* é exemplo

---

40 SERRA, Richard – Richard Serra Interviews, Etc. New York : The Hudson River Museum, cop. 1980. Pág. 32 [Trad. por Autor]

41 Richard Serra Running Arcs. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. Pág. 34 [Trad. por Autor]

42 SERRA, Richard – Richard Serra Interviews, Etc. New York : The Hudson River Museum, cop. 1980. Pág. 154 [Trad. por Autor]



Fig.36-Vista do Guggenheim de Bilbao, com a cidade no seu envolvente



Fig.37-Vista do Guggenheim de Bilbao, com todas as variantes da sua envolvente, a ponte, a cidade, e o rio Nervion

disso pois as suas medidas são baseadas em medidas da envolvente como a altura do túnel, dos camiões e autocarros, da ponte pedonal e dos pisos térreos dos edifícios envolventes, e acaba mesmo por redefinir a escala do local.

Os relatos de espectadores das obras de Richard Serra revelam que ao percorrer-se os seus trabalhos, tem-se a sensação de perda de equilíbrio porque o espectador não tem plano vertical sobre o qual medir o seu movimento, ainda o olhar não processou uma forma dada, já ela balança inesperadamente para a frente para aparecer por cima da sua cabeça. O olhar nunca acompanha os passos, nessas formas visualmente imprevisíveis. Estes movimentos das paredes fazem o cérebro entrar em curto-circuito na procura da habitual inteligibilidade estrutural, que é habitual quando se experiencia a escultura. Este tipo de descrição da obra reflecte o quanto a obra de Serra se aproxima da arquitectura e se afasta do sentido tradicional de escultura, pois trata constantemente da relação do espaço, lugar e observador, parecendo mesmo tratar-se de uma descrição aquando a visita de um edifício de arquitectura, com a descoberta dos seus espaços.

“As esculturas de Serra, com insistência crescente, não são objectos que inspeccionamos, mas arranjos espaciais nos quais nos movemos. (...) Não podem ser reduzidos ao acto de vê-los, mesmo que de diferentes perspectivas. (...) São diagramas construídos de disposição e movimento espacial. (...) Têm de ser experienciados aqui e agora.”<sup>43</sup> O que é isto senão uma válida explicação para qualquer obra arquitectónica, aqui a escultura chega a um patamar de fusão com a arquitectura, em que as suas descrições poderiam sem dúvida estarem a referir-se a um contexto arquitectónico.

“O trabalho de Serra é activo: ele age de acordo com o espaço, controlando e definindo a situação, claramente em controlo do ambiente, em vez do contrário.”<sup>44</sup> Essa noção de espaço é tão importante que nas suas obras além de surgirem contrastes materiais, a grande importância dá-se nos contrastes espaciais, até mesmo com o espaço

---

43 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. pág. 48 [Trad. por Autor]

44 ARMSTRONG, Richard, ed. lit.; MARSHALL, Richard D., ed. lit. - Entre la geometria y el gesto : escultura norteamericana, 1965-1975. Madrid : Ministério da Cultura, cop. 1986. Pág. 73 [Trad. por Autor]





que as recebe.

Nas peças interiores, Serra não utiliza o espaço arquitectónico, como a maioria dos escultores, como um invólucro, ele cria um espaço definido dentro do espaço dado. Ele encara a escultura como uma forma de criar um espaço que vá ou não em contradição ao espaço que a rodeia. Já Gehry também não cria espaços interiores onde tipicamente estariam expostas as obras de arte, exemplo disso são os interiores do Guggenheim de Bilbao, onde o próprio Serra expôs uma exposição, que são únicos no seu desenvolvimento do espaço, o que levou a uma tão perfeita simbiose com as peças de Serra, só estas poderiam ter criado uma tão grande harmonia com aquele espaço.

Gehry “pode fragmentar os seus programas em componentes relativamente pequenos, não “desconstruindo” formas mas compartimentando o espaço, procurando maneiras de dar a cada sala a sua própria autonomia e carácter integrando-as no tecido de um potente e convincente todo.”<sup>45</sup> Pois a grande importância do *site-specific* na sua obra está principalmente no enquadramento no lugar dirigido para esta, e também na malha da cidade, o seu enquadramento urbanístico. É também evidente a sua preocupação com a malha urbana, e com a integração dos seus edifícios na mesma, mas isto, não se trata para Gehry, de uma questão complicada, pois como ele mesmo refere “sempre pensei na cidade em termos escultóricos e tenho-me interessado em como as formas da cidade criam modelos de vida... A cidade é em si uma escultura que pode ser composta e na qual as relações podem ser estabelecidas.”<sup>46</sup> Este contínuo conhecimento em relação à cidade faz com que a articulação de volumes, escalas e espaços, cheios e vazios, criem uma série de relações na composição da malha urbana, com Gehry, os trabalhos nesta malha são feitos de forma orgânica e intuitiva. Esta articulação com todas as variantes do local é visível no *Guggenheim* de Bilbao, onde o edifício na sua diferença, se conjuga harmoniosamente com a complexidade da cidade, a entrada desta – a ponte – como

---

45 STERN, Robert A. M.; FUTAGAWA, Yukio, ed. lit. – GA architect. Tokyo : A.D.A., cop 1993. Vol. 10. Pág. 8 [Trad. por Autor]

46 BRUGGEN, Coosje van - Frank O. Gehry: Guggenheim Museum Bilbao. New York : Guggenheim Museum Publications, cop. 1998. Pág.72 [Trad. por Autor]



Fig.38-A peça Pulitzer: Stepped Elevation numa vista aérea



Fig.39-A peça Pulitzer: Stepped Elevation em dois pormenores



Fig.40-Shift numa perspectiva global



Fig.41-Shift de Serra

parte importante do projecto, e o próprio rio Nervion. Gehry vê-se também como um bom samaritano pois a sua ideia é fazer edifícios, que no seu *site-especific*, realcem a sua envolvente, valorizando-a.

### A Arte na Paisagem

Nesta linha entre a arquitectura e a escultura é de distinguir os trabalhos de Serra onde a paisagem é motivação e matéria. Entre os seus trabalhos realizados na paisagem, Serra destaca a peça *Pulitzer: Stepped Elevation* de 1970, *Shift* de 1970-72 e *Spin Out* de 1972-73 e *Contour* de 2004, estas suas obras ligadas à paisagem, acontecem nos mais diversos locais como jardins, parques, campos, pastagens e até mesmo património natural. Serra refere em relação da sua obra *Pulitzer Piece* “Eu estava interessado no alçado da paisagem e na relação do meu corpo com o plano da paisagem. O que acontece quando não há horizonte? Como se lida com o movimento em relação a um limite definido, e como se define um limite numa expansão dada? Como me movo pela paisagem na relação com a sua ondulação? Como meço o espaço? Qual é o papel do tempo?”<sup>47</sup> Através da cartografia criou uma forma única de trabalhar o lugar, ficando a obra assim enraizada no local, em vez de uma abstracção do mesmo. Resta também referir que “a peça *Pulitzer* mantém simultaneamente a linha no extremo do naturalismo e no extremo da abstracção. Incluído nesta dualidade ou bivalência da linha está um ataque a ambos os tipos de linha na escultura que ocupam o espaço sem o definirem, e o tipo de linha que define o espaço sem o ocupar.”<sup>48</sup> A peça *Shift* e a peça *Pulitzer* foram baseadas no ângulo de descida da terra. É a própria terra que define a obra.

---

47 MESHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 29 [Trad. por Autor]

48 ARMSTRONG, Richard, ed. lit.; MARSHALL, Richard D., ed. lit. - Entre la geometria y el gesto : escultura norteamericana, 1965-1975. Madrid : Ministério da Cultura, cop. 1986. Pág. 142 [Trad. por Autor]



Fig.42-Spin Out de Richard Serra



Fig.43-Spin Out

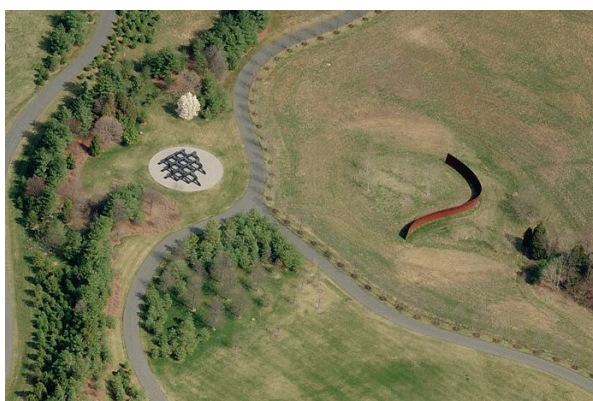


Fig.44-Contour numa perspectiva aérea



Fig.45-Contour de Serra

Por outro lado, Gehry em muitas das suas obras residenciais, onde a envolvente é a paisagem, a destruição orgânica do ortogonal parece aproximar a sua arquitectura da organicidade da natureza. Deixando de ser arquitectura um elemento de clara descontinuidade, com a natureza, pela racionalidade geométrica.

### **A importância da escala**

O factor escala poderia ser o elemento diferenciador nesta aproximação entre a arquitectura e a escultura, mas acabou por se tornar um dos maiores dados para a confusão do observador nesta questão. Isto deveu-se principalmente pelo fenómeno de aumento da escala da escultura, que acabou assim por entrar numa escala próxima à da arquitectura.

O interesse de Richard Serra pelas grandes massas e escalas surgiu também depois da sua viagem ao Japão, embora não encare a sua escultura como escultura monumental pois na sua opinião na história da escultura pública são de tamanho pequeno a médio e também porque acredita que uma curva de aço não é um monumento. Este interesse pela grande escala foi também um dos factos pelo qual se afastou das galerias e dos museus, pois estes não lhe permitiam alcançar esta liberdade. E esta saída dos museus, pela passagem para o espaço público, foi um dos factores responsáveis pelo aumento que se deu na escala, causador da aproximação da escala dos edifícios arquitectónicos.

A escala é um dos dados importantes do projecto arquitectónico, e disso é exemplo, Frank Gehry que, embora tenha tido sucesso em projectos de escala mais pequena, foram os seus edifícios de grande escala que lhe deram o reconhecimento global. E o seu percurso arquitectónico é preenchido na maioria por essas obras de grande escala. A escala, que é muitas vezes a escala humana, acaba por ser, na arquitectura, um meio



para chegar a um fim, que é o impressionar o espectador, é o trabalho da escala, aliado a outras variantes, que define o tipo de impacto que vai ter o edifício. A percepção de um lugar é determinada pela escala do mesmo, e isto acontece nas obras de Frank Gehry, as mudanças de escala dão lugar a diferentes percepções do espaço. Mesmo no próprio edifício é importante a escala de cada um dos componentes do mesmo, ao aumentar a escala de uma parte em relação ao todo, está a crescer-se valor a essa parte, por exemplo, quando Gehry deu uma grande escala ao átrio do *Guggenheim*, tornou-o um ponto central de todo o edifício.

Entende-se desta forma, a importância da escala em vários pontos quer a nível do projecto arquitectónico, quer a nível da escultura. Desde a Antiguidade, a preocupação com a escala é um factor indispensável em qualquer obra.

### **A questão da materialidade**

A materialidade é um elemento valioso na composição da obra arquitectónica, pois esta é utilizada de forma a provocar várias sensações distintas no espectador, condicionando as próprias relações espaciais – diferentes materiais traduzem-se em diferentes sensações. Mas o valor desta materialidade, até agora também importante no panorama escultórico mas de forma diferente, começou também a ganhar maior relevo na criação da escultura.

A relação de Serra com o tipo de materiais que utiliza nas suas obras, o seu entendimento dos diversos materiais, foi-lhe inculcado no seu percurso académico por um professor, Josef Albers, através de vários estudos, entre eles experiências com vários tipos de materiais. “Se fizer algo num material isso será lido de uma maneira mas se o fizer exactamente com o mesmo formato com um material diferente obterá uma leitura





diferente. Até se o processo for o mesmo, o material alterará quer a construção, quer a leitura da construção. E uma vez entendido o ensinamento básico esse procedimento era ditado pelo material, apercebe-se que a matéria impõe a sua própria forma na forma. Esta é uma lição que eu nunca esqueci.”<sup>49</sup> Desta forma se entende por que razão, tal como na arquitectura de Gehry a materialidade, o tipo de material utilizado e o seu contributo para a forma da obra ganha imenso destaque no contexto geral da escultura e tornando-se assim um dos focos das suas obras.

Esta questão da materialidade é muito importante para Serra, ele preocupa-se com as propriedades do material, a matéria da matéria, não tanto com os efeitos dos materiais. Quando refere “fazer algo em betão é muito diferente de fazer algo em vidro, muito diferente de fazer algo em argila, muito diferente de fazer algo em aço. Isso remete-nos para o arquitecto Louis Kahn, que disse, ‘Eu olho para um tijolo e pergunto o que ele quer ser.’”<sup>50</sup> O trabalho de Serra lida, desde o início do processo de criação, com uma análise elementar das propriedades físicas atribuídas a qualquer material dado, e pesquisando o potencial estrutural inerente a cada um desses materiais. Isto reflecte o porquê da forma como “eles (os trabalhos de Serra) lidam com as questões forçadas à escultura principalmente pelo trabalho de Carl Andre: as limitações dos materiais, consistência estrutural, clareza das relações entre artistas e materiais”<sup>51</sup>, e acabam mesmo por vincar ainda mais a importância da questão da materialidade na escultura, tal como na arquitectura. “A obra de Serra é uma arte de materialidade evidente. O seu peso expressivo está presente na capacidade das características puramente físicas – as qualidades específicas dos materiais, a percepção de peso e a força da gravidade – para serem sentidas pelo observador.”<sup>52</sup>

A preferência material de Serra cai sobre materiais agressivamente pesados, de cor e reflexos reduzidos e densos. Estas características estão também presentes no

---

49 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 18 [Trad. por Autor]

50 *Ibidem* Pág. 28 [Trad. por Autor]

51 ARMSTRONG, Richard, ed. lit.; MARSHALL, Richard D., ed. lit. - Entre la geometria y el gesto : escultura norteamericana, 1965-1975. Madrid : Ministério da Cultura, cop. 1986. Pág. 104 [Trad. por Autor]

52 *Ibidem* Pág. 72 [Trad. por Autor]



que é actualmente o material que é mais associado a Richard Serra, o aço, pois a certo ponto, como o próprio refere, ele apercebeu-se que tinha um maior conhecimento acerca do aço, que qualquer artista que trabalha com ele, pois os artistas que o tinham utilizado até então não “lidaram com o seu potencial tectónico, com o seu peso, com a sua compressão, a sua massa, a sua estaticidade. (...) Isto era do universo da engenharia e da tecnologia, mas não do universo da arte.”<sup>53</sup> Este conhecimento é fruto de Serra ter começado a trabalhar com dezasseis anos, para pagar a sua educação, nos rolling mills, logo não existe nada que possa ser feito com o aço que ele desconheça. Este facto deu-lhe um domínio enorme daquele que viria a ser o seu material de eleição. Ele tinha assim plena noção do potencial que o aço oferece.

Quando a predilecção de Serra recai sobre o aço, enquanto material, este assume automaticamente o papel que a tecnologia tem na construção da sua obra. Até porque o próprio material é fabricado pelo homem, não se trata de um material natural como a pedra. Já Gehry também aceita e afirma a sua necessidade tecnológica para a realização das suas obras de arquitectura, e chega mesmo a publicitá-la. Serra confia ao engenheiro parte da sua obra nos pormenores mais específicos, dado este que é mais comum ao mundo da arquitectura – do que da escultura – onde o engenheiro faz parte do processo de cálculo e construção, precioso por exemplo na concretização das obras engenhosas de Frank Gehry. No caso de Serra esta colaboração deu-se primariamente na sua obra *Strike*. O seu interesse por grandes massas acabou por reforçar esta sua necessidade do uso da tecnologia.

Acrescentando a sua atenção pela materialidade da obra, Serra desvaloriza obras de acabamento cuidado, como as polidas, pois para si a verdadeira textura e materialidade da superfície é mais importante, crescendo mesmo se o material escolhido for “rude”.

Serra refere várias vezes que o aspecto “industrial” da sua escultura, aliado ao uso do aço, mas não se trata de uma questão de aspecto visual do material, mas sim de

---

53 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 28 [Trad. por Autor]



uma questão da própria construção. Richard Serra chega mesmo a referir que muitas vezes se sente mais como alguém interessado em construção do que propriamente um escultor.

A materialidade é também um factor de extrema relevância na obra de Frank Gehry, sendo isto visível na maioria dos seus revestimentos exteriores onde o material é escolhido em função das suas características e do que elas transmitem quando aplicadas num determinado volume. O *Guggenheim* de Bilbao é um exemplo disto, os diferentes volumes do edifício traduzem-se em diferentes tipos de revestimentos, pois cada um dos materiais é utilizado para dar um determinado tipo de efeito a uma determinada parte, entre estes materiais encontram-se as folhas de titânio, e também estuque. O titânio é um dos materiais sobre o qual cai a predilecção de Gehry pois “o revestimento de painéis de titânio concede homogeneidade até às formas mais irregulares, lembrando o observador de uma espécie de invólucro elástico contínuo composta de um material que permite à mão do arquitecto modelar as formas”<sup>54</sup> e também pelo seu carácter reflector, como as escamas do peixe.

“O que faz o trabalho de Gehry tão inelutável é a sua capacidade de levantar o nível de verdadeiro para o domínio do ideal, transformar matérias-primas vulgares – malhas metálicas, folha de metal, vidro, estuque e madeira compensada - em elementos formais essenciais de uma arquitectura intrigante. (...) Guiado por um espírito de invenção intuitiva, ele deleita-se com a desordem e a abstracção extrema, rejeitando as ligações reconfortantes que vêm com o caminho tradicional.”<sup>55</sup> Esta variedade de materiais permitem-lhe, logicamente, um enorme leque de possíveis sensações criadas no público.

A questão da materialidade está imediatamente relacionada ao peso da peça, peso esse que tem uma enorme importância na obra de Serra, como ele próprio

---

54 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 59 [Trad. por Autor]

55 STERN, Robert A. M.; FUTAGAWA, Yukio, ed. lit. – GA architect. Tokyo : A.D.A., cop 1993. Vol. 10. Pág. 8 [Trad. por Autor]



Fig.46-Experience Music Project em Seattle

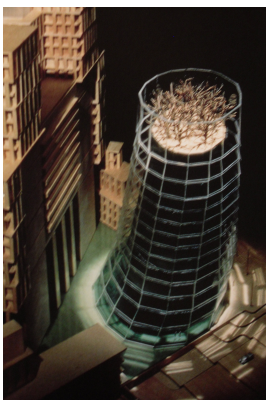


Fig.47-Turtle Creek Development



Fig.48-Disneyland Administration



Fig.49-American Center

evidencia, e é o peso pois ele admite que conhece mais acerca deste do que acerca da leveza, refere ainda que para si a história da escultura é a história do peso. E por isto tem mais a dizer acerca do “equilíbrio do peso, da redução do peso, a adição e subtração do peso, a concentração do peso, a armação do peso, a sustentação do peso, a localização do peso, a travacção do peso, os efeitos psicológicos do peso, a desorientação do peso, o desequilíbrio do peso, a rotação do peso, o movimento do peso, a direccionalidade do peso, a forma do peso.”<sup>56</sup> Como ele próprio descreve “somos todos reprimidos e condenados pelo peso da gravidade. (...) O processo construtivo, a concentração e esforço diários atraem-me mais do que a leveza fantástica, mais do que a procura do etéreo.”<sup>57</sup>

A posição das peças acaba por transmitir por si uma ideia própria de peso, pois uma peça vertical não transmite a mesma carga que uma mais inclinada, pois o seu centro gravitacional vai sendo alterado à medida que esta é movida. Esta alteração do centro gravitacional é por si só uma maneira de construir, criar e definir um espaço.

A materialidade é então, em si mesma, um dado revelador da obra, pois embora não faça a distinção entre a arquitectura e a escultura, revela as intenções inerentes a cada uma delas.

### **A concretização do projecto, a Obra**

Encontramos um excelente meio para a análise da problemática da relação entre a arquitectura e a escultura na análise dos dados característicos a cada uma delas através das obras dos autores seleccionados, Frank Gehry e Richard Serra. Para tal, na procura dos exemplos que se enquadram melhor neste perfil, e o resultado são as obras a seguir

---

56 SERRA, Richard – Richard Serra: Sculpture. New York : The Pace Gallery, cop. 1989. Pág. II [Trad. por Autor]

57 *Ibidem* Pág. I [Trad. por Autor]



Fig.50-Center of Visual Arts em Toledo

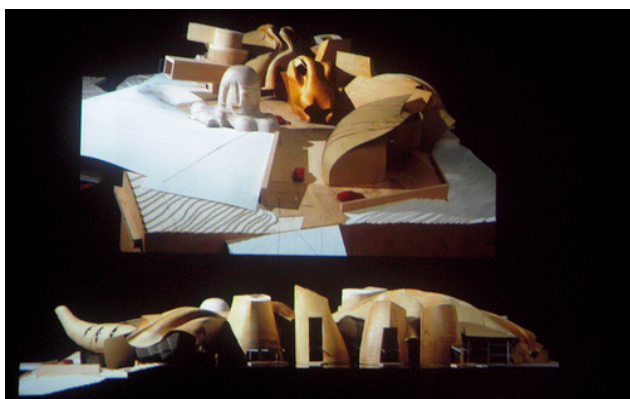


Fig.51-Lewis Residence



Fig.52-Weisman Art Museum



Fig.53-Davis Studio and Residence



mencionadas.

Reverendo obras de Frank Gehry como, *Guggenheim* de Bilbao, *Experience Music Project* em Seattle, *Walt Disney Concert Hall* em Los Angeles, *Turtle Creek Development* no Texas, a edifício da *Disneyland Administration* na Califórnia, o *American Center* na França, o *Center of Visual Arts* em Toledo, a *Lewis Residence* no Ohio, o *Weisman Art Museum* no Minnesota, o *Nationale-Nederlanden Building* em Praga é presente nelas, entre muitas outras, uma grande componente escultórica, proveniente do seu percurso no qual ele próprio afirmava sonhar com projectos onde a arquitectura trabalhasse em conjunto com a arte. Os seus projectos revelam aquilo que sempre havia sido a sua ambição: fazer a ponte entre a arquitectura e artes. Esta ligação era tão desejada que trabalhou várias vezes em colaboração com artistas, chegando mesmo a colaborar mais que uma vez com Richard Serra. Esta sua influência por parte dos artistas reflecte-se também nos interiores dos seus edifícios, na sua organização espacial, pois apresentam muitas vezes esquemas labirínticos, provocando ocasionalmente desorientação no público devido a alguns dos seus espaços indireccionais. Isto acontece no *Guggenheim* de Bilbao, onde o e “embrulho altamente escultural exterior do edifício pressagia a organização labiríntica do interior.”<sup>58</sup>

Uma das primeiras, se não a primeira, obras de Gehry que demonstravam este seu movimento entre a arquitectura e as artes foi o *Davis Studio and Residence*, onde à uma passagem da linguagem ortogonal, para uma linguagem perspectival. O *Davis Studio and Residence* “ocupa a paisagem como um objecto escultórico, o seu volume replicam o volume das montanhas que servem de pano de fundo.”<sup>59</sup>

O exterior do *Walt Disney Concert Hall*, em Los Angeles, é revestido num embrulho semelhante a uma flor em pedra calcária e aço inoxidável, e é este exterior que o torna uma das obras de Gehry onde há um grande destaque pelo seu aspecto

---

58 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 56 [Trad. por Autor]

59 GEHRY, Frank; [et al.] – Frank Gehry, Architect. New York : Guggenheim Museum, cop. 2001. Pág. 341 [Trad. por Autor]



Fig.54-Walt Disney Concert Hall

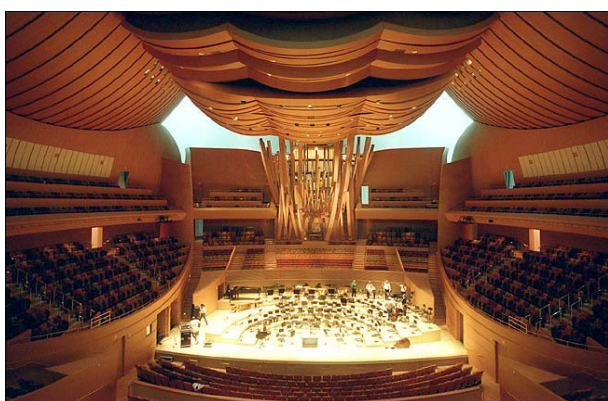


Fig.55-Auditório do Walt Disney Concert Hall



Fig.56-Guggenheim Museum de Bilbao

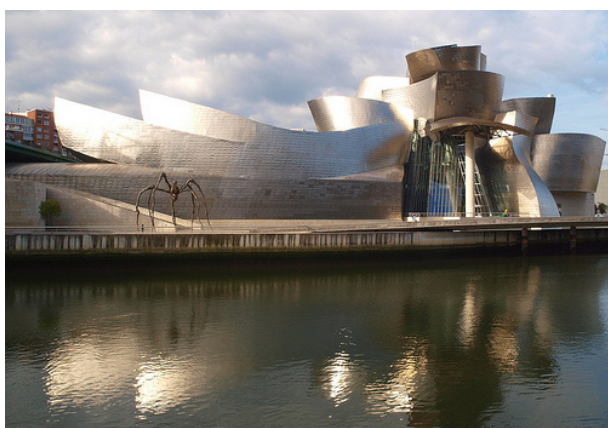


Fig.57-Guggenheim Museum de Bilbao

escultórico, levando à aproximação entre a arquitectura e a escultura. Mas este facto não se dá somente pelo factor exterior, pois no interior o seu grande foco é o auditório de concertos de 2400 lugares, “cujo interior e forma está em ligação directa com os parâmetros acústicos, resultando numa intimidade visual e acústica”<sup>60</sup>. No *Concert Hall* do *Walt Disney Concert Hall* o conjunto dos assentos de madeira com as formas do telhado, também de madeira, semelhantes a velas remetem-nos para a ilusão de estarmos num navio, dentro das suas paredes.

O seu *Guggenheim* de Bilbao “foi um dos primeiros a descobrir que a atractiva arquitectura escultural pode servir como uma eficiente ferramenta de marketing para atrair atenção e atraindo visitantes para a cidade, uma estratégia conhecida por todo o mundo como o ‘efeito Bilbao’”<sup>61</sup>.

O *Guggenheim* de Bilbao foi criado de forma a que o rio possa ser visualizado nos seus vários edifícios, pois o programa foi distribuído no local por vários edifícios correlacionados, e unidos por um átrio central cuja cobertura de forma escultural harmoniza o conjunto. O *Guggenheim Museum* é encarado por muitos como o superlativo da arquitectura iniciada por Gehry no *Disney Concert Hall*, quer a nível de escala, quer a nível das complexas experiências espaciais únicas propiciadas por este edifício. O *Disney Concert Hall* e *Guggenheim Museum* partilham uma série de situações contextuais em comum, como a sua localização em áreas urbanas abandonadas, rodeadas de artérias de tráfego e cruzadas por linhas de visão principais. No contexto da cidade de Bilbao, a implantação do *Guggenheim* de Bilbao é muitas vezes comparada a uma grande tenda de circo, rodeado das suas caravanas, com a cidade como pano de fundo, pelo seu carácter imponente e dramático. “O museu ocupa visualmente o coração da cidade, e o seu conjunto tornou-se o centro da cidade.”<sup>62</sup>

---

60 MAXWELL, Kenneth; KIPNIS, Jeffrey; JENCKS, Charles (ed. lit.) - Frank O. Gehry: individual imagination and cultural conservatism. Londres : Academy Edition, 1995. Pág. 87 [Trad. por Autor]

61 SUNGUR, Elif - Dialogues between Architecture and Sculpture, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em <http://www.designer.com/architecture/news-g6570.html> [Trad. por Autor]

62 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 59 [Trad. por Autor]



Fig.58-Guggenheim Museum de Bilbao numa vista de uma das ruas da cidade



Fig.59-Átrio do Guggenheim Museum de Bilbao



Fig.60-Nationale-Nederlanden Office Building, também chamado de Fred e Ginger



Fig.61-Nationale-Nederlanden Office Building

“Os exteriores do museu de Bilbao tomam a liberdade da manipulação dos revestimentos, que vemos em tantos trabalhos de Gehry, às suas consequências extremas. Mais uma vez, somos confrontados com uma montagem de formas heterogêneas reunidas à volta de um volume central, aquele do grande hall.”<sup>63</sup> A forma exterior do *Guggenheim* de Bilbao foi também associada à obra de Boccioni, embora Gehry tenha afastado esta associação dizendo que esta leitura era acidental. Esta ligação dá-se principalmente com a obra *Development of a Bottle in Space* de Boccioni, pelas proporções das escalas da garrafa de Boccioni e da “flor” de Guggenheim de Gehry, e também pelo movimento em espiral e acima de tudo pela manipulação da massa de forma escultural presente em ambas as obras. Embora negue a ligação do seu Guggenheim a Boccioni, afirma a importância que a arte teve no desenvolvimento deste projecto, principalmente as pinturas de Matisse, e transpôs a importância dos seus contornos com as suas formas longas, grandes e estranhas, na modelação do seu edifício.

No *Guggenheim* de Bilbao, Gehry teve predilecção pela forma de uma flor para o aspecto geral exterior “que no país predominantemente Católico Basco não pode deixar de ter subtextos de um símbolo de elevada divindade, a rosa da Virgem Maria, alterou o seu contexto, e, deslocando-a da catedral para o museu, fez dela um comentário em si mesma.”<sup>64</sup>

“Os visitantes não têm alternativa. Deste ponto de vista, a analogia com outro *Guggenheim*, em Nova Iorque, é evidente: o que ambos expõem é só arquitectura, eles expõem-se a si mesmos.”<sup>65</sup>

A instalação de Serra no *Guggenheim* de Bilbao de Gehry é um dos exemplos mais perceptíveis dessa aproximação da escultura e arquitectura, elas tornam-se, nesse espaço, unas. “Eu fui capaz de colocar as peças em relação à totalidade do espaço. O

---

63 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 58 [Trad. por Autor]

64 BRUGGEN, Coosje van - Frank O. Gehry: Guggenheim Museum Bilbao. New York : Guggenheim Museum Publications, cop. 1998. Pág.113 [Trad. por Autor]

65 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 43 [Trad. por Autor]



Fig.62-Unique Forms of Continuity in Space de Boccioni

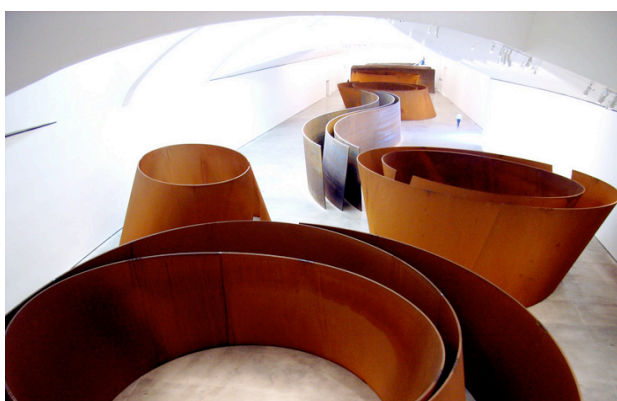


Fig.63-Matter of Time de Serra no interior de uma das galerias do Guggenheim Museum de Bilbao



Fig.64-Snake



Fig.65-Intersection II de 1992-93

espaço não tem entradas nem saídas laterais. Se quiser experienciar a instalação completa tem que caminhar pelo comprimento do espaço e voltar, mas não há nenhuma forma prescrita de ver essas peças. Você determina a sua própria sequência de observação.”<sup>66</sup> Logo cada um se torna o próprio intérprete da obra com o seu movimento corporal.

Na sua obra *Nationale-Nederlanden Office Building*, em Praga, “a adjacência da esquina do local a uma praça pública de forma invulgar pede um esquema de torres gémeas que faça uma transição suave de rua para rua enquanto cria um forte foco visual. (...) A fachada principal exterior, contemplando do alto o banco de rio, responde às texturas ricas e escala à linha adjacente de casas. As suas janelas escalonadas e estrias horizontais quebram gradualmente num padrão de onda que se relaciona às linhas de cornija ondulantes das vivas fachadas vizinhas de frente para o rio. (...) As torres gémeas, uma desenvolvida como um volume sólido cilíndrico, a outra, uma torre de vidro cónico, são apoiadas por um número de colunas esculturais, criando uma pequena praça pública coberta para os escritórios acima. (...) Para este projecto, a modelação tridimensional computadorizada desempenhou um papel importante em suplemento dos métodos tradicionais de documentação, licitação e controle de qualidade.”<sup>67</sup> “Desatar as uniões entre volumes alguma vez mais imaginativamente esculpidos permitiu uma nova espécie de flexão do corpo do edifício, tencionando uma parte enquanto relaxando a outra e desse modo comprimindo volumes e estendendo passagens segundo as funções das suas várias partes. Um sentido da acção corpórea saltou desta tensão, expandindo-se de uma ala para outra, reunindo-se numa forma crescente de alturas, ou descendo em direcção ao envolvente. Possivelmente o exemplo mais notável da espécie de enervação corpórea entre estereométrico é o *Nationale-Nederlanden Building*.”<sup>68</sup> Pois este edifício parece fazer parte de uma maravilhosa coreografia visual, pois os corpos do edifício parecem ter ficado congelados num momento de movimento, numa dança.

---

66 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 37 [Trad. por Autor]

67 MAXWELL, Kenneth; KIPNIS, Jeffrey; JENCKS, Charles (ed. lit.) - Frank O. Gehry: individual imagination and cultural conservatism. Londres : Academy Edition, 1995. Pág. 91 [Trad. por Autor]

68 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 28 [Trad. por Autor]



Fig.66-Charlie Brown



Fig.67-Fulcrum de 1987



Fig.68-Promenade



Fig.69-Tilted Arc



Por se parecerem com dois dançarinos foi apelidado de Fred e Ginger, em homenagem a Fred Astaire e Ginger Rogers, sendo esta representada pelo corpo vítreo torcido.

“Se imaginarmos nas nossas mentes uma comunicação dinâmica entre os elementos de um edifício e imaginar os seus volumes como presos num determinado momento em movimento, aproximamo-nos de imaginar a situação em que Frank Gehry impulsionou a sua arquitectura. (...) O prazer de Gehry em aglomerar volumes e suspendê-los (permanentemente) num momento (transitório) doa aos seus edifícios uma sensação de vitalidade parece além do domínio da arquitectura.”<sup>69</sup> Muito à semelhança da escultura futurista, de Boccioni com a sua *Unique Forms of Continuity in Space*, os edifícios de Gehry são como volumes captados em movimento e transformação, logo o espaço temporal faz parte da obra.

*The Matter of Time, Vectors, Tilted Arc, Snake, Intersection II, Charlie Brown, Slat, Promenade*, são algumas das obras de Richard Serra que revelam uma grande preocupação com um conceito, como confirmado pelo próprio, a espacialidade, e é essa espacialidade que torna as suas obras um passo mais próximas da arquitectura. As suas inovadoras esculturas exploram a relação de troca entre a obra, o local e o observador, tornando-as esculturas *site-specific*, pois quer a intenção seja de harmonia, quer de ruptura em relação ao contexto, o local é sempre o dado essencial nessa escultura. Já para Gehry o contexto é muito importante, mas não deve dominar, deve sim ser tido em conta e respeitado. Na maioria das obras de Serra, tal como na escultura abstracta “a escultura vê-se deslocada da sua privacidade, violando a sua condição de objecto fechado com a sua prolongação no espaço, o que provoca um transbordamento [...] que abre uma via essencial ao desenvolvimento da prática escultórica das últimas décadas.”<sup>70</sup>

De entre as várias obras de Serra pode dizer-se que foi com a sua obra *Strike*, que Richard Serra começou a ocupar o contexto arquitectónico. Esta obra demonstrava já

---

69 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 29 [Trad. por Autor]

70 SOBRINO MANZANARES, Maria Luisa - Escultura contemporanea en el espacio urbano: transformaciones, ubicaciones y recepción pública. Espanha : Electa, cop. 1999. Pág. 30 [Trad. por Autor]



Fig.70-Tilted Arc numa perspectiva aérea



Fig.71-Tilted Arc



Fig.72-Torqued Torus Inversions de 2006, uma das peças Torque



Fig.73-Torqued Ellipses

uma tendência para a escala “monumental”.

“Serra baseia as suas obras na adequação topológica da obra a um lugar, procurando essencialmente espaços de grande circulação humana, mas exclui a possível funcionalidade social do lugar. *Tilted Arc*, um massivo muro de aço, causou grande controvérsia com os utilizadores daquele espaço, pois obstruía a visão e levava as pessoas a andarem mais do que antes e recebeu ainda a acusação de que poderia servir de abrigo a delinquentes. Foi pedido através de uma petição a sua remoção e, ainda que dois terços dos inquiridos estivessem a favor de a manter no local, devido a grandes pressões e ao temor de atentados, a peça foi removida. Desde então uma série de artistas preconiza o envolvimento do público na concepção da arte para o espaço público.”<sup>71</sup> Este *Tilted Arc* foi construído em 1981, e é talvez a obra mais conhecida de Richard Serra, foi instalada na Federal Plaza em Nova Iorque, após ter ganho o concurso público e passado por vários juízes. No início, o local que viria a ser o do *Tilted Arc* não atraiu Serra pelo seu carácter de “local pedestal”, algo do qual sempre afastou a sua escultura. Como foi já referido, foi então iniciada uma campanha contra esta escultura, e houve mesmo várias audiências de tribunal, que concluíram com a decisão de remover a escultura do seu local. Serra encarou esta situação como uma violação do seu direito a liberdade de expressão, mas sendo assim manifestou a sua preferência pela destruição da peça, devido ao *site specific* ter definido a sua forma e implantação, logo esta deixaria de fazer sentido. Com o *Tilted Arc* surgiu o dilema da arte no espaço público, pois neste caso a escultura alterou a experiência espacial daquela praça. O facto de as suas obras serem muitas vezes vandalizadas com graffitis e panfletos, ao contrário de muitos outros artistas também a trabalharem no espaço público, não afecta muito Richard Serra, causa nele no máximo um “encolher de ombros”<sup>72</sup>, pois não se trata de uma crítica contra as suas intenções ou o seu trabalho, mas são sim um resultado do carácter aparentemente “indestrutível” das suas peças. Este facto reforça também o facto da sua obra no espaço

---

71 CRUZ, Carla – Arte Pública. Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 9 (2005) 7. Pág. 9

72 Richard Serra *Running Arcs*. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. Pág. 10 [Trad. por Autor]

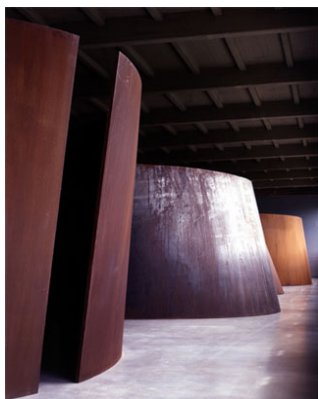


Fig.74-Torqued Ellipse II, Double Torqued Ellipse, and Torqued Ellipse I, 1996



Fig.75-Torqued Ellipse IV



Fig.76-Band



Fig.77-Shift duma vista aérea

público estar muito mais “vulnerável e frágil do ponto de vista estético”<sup>73</sup>.

Na segunda metade dos anos oitenta muitos dos seus trabalhos seguiam a linha do *Tilted Arc*, e os elementos cónicos estavam sempre muito presentes.

As peças *Torque* tornaram-se os trabalhos conhecidos de Richard Serra, e trouxeram também um novo elemento nestas suas esculturas de aço, o uso do espaço interior, nas suas destabilizações abstractas e de um tipo de distribuição mais topológico na construção. Desta maneira impulsionou o seu pensamento noutra direcção, onde para além da preocupação com a percepção, existe também uma preocupação com o sentimento. As peças *Torque* são várias vezes dadas como as suas obras mais afectivas.

O torque nas peças *Torque* não se trata de uma simples torção das figuras geométricas. Estas vão trabalhando o espaço de forma que aparentam dilata-lo e comprimi-lo, provocando uma sensação de remoinho. “Vistas de cima, as peças *Torque* parecem-se com donuts com um vazio, ou buraco no centro. Empiricamente este buraco funciona não com a falta ou a perda, ou como a ausência redutiva de nada, mas mais como um ponto de viragem num movimento potencialmente animado ou iluminado. Embora as peças *Torque* não sejam confusões nem labirintos, oferecem uma complicação labiríntica no caminho que se toma através delas, que não oferece escolha além da volta para trás a partir do espaço interior pelo qual nos direcciona, retrazendo o itinerário pelo qual se veio.”<sup>74</sup>

Na sua obra *Shift*, a direcção, a forma e o comprimento de cada uma das suas peças são determinadas pela descida da encosta, pelas variações nas curvaturas e contornos das encostas. Estas peças definem também uma espécie de nova linha de horizonte, que vai sendo alterado continuamente ao longo do percurso.

As esculturas Richard Serra na paisagem acontecem na maioria das vezes nas

---

73 Richard Serra *Running Arcs*. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. Pág. 10 [Trad. por Autor]

74 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - *Richard Serra Sculpture: forty years*. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 69-70 [Trad. por Autor]



Fig.78-Um pormenor de Shift

extremidades do local, e ocupam sempre solos ondulados bordados, enquadrados e ancorados por plataformas de árvores, e a entrada principal dá-se na maioria das vezes no ponto mais alto do terreno.

### **Inovações, novas ideologias**

Serra procura sempre fazer algo que nunca tenha sido feito antes, por isso tenta não utilizar a memória, procurando uma espécie de “tábua rasa”. Tenta inventar métodos para que só conte com as suas experiências e com os seus materiais perante determinada situação na realização dos seus trabalhos. De certa forma estas características estão também presentes na obra de Gehry, pois há sempre o desejo de criar algo que nunca tenha sido feito antes – nem sequer semelhante –, algo de único.

A construção era encarada também de forma diferente, na mente de Serra “a construção era assim também uma partida da manipulação manual da prática escultórica tradicional, do papel chave das mãos em relação ao espaço, que está ligado com a passagem do craft para automatização industrial moderna.”<sup>75</sup> Logo, para Serra, a grande importância da escultura está nos componentes elementares e o processo de construção, em vez da expressão, visual ou outra. E é nesse método de concepção que está a audácia do seu trabalho, uma das razões referida várias vezes do seu grande sucesso. Esta sua preocupação com a construção da sua peça é também uma das razões pela qual o trabalho de Serra é dado como um ressurgimento do Construtivismo.

É também Serra que refere “estou interessado em escultura que é não-utilitária, não-funcional...qualquer uso é um mau uso. Não estou interessado na escultura que

---

75 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 63 [Trad. por Autor]





estilize metáforas de conteúdo ou assimile estruturas arquitectónicas espirituais, já que não há nenhum metafísico socialmente compartilhado...”<sup>76</sup>

Mas Gehry, na sua inovadora forma de pensar, acredita que “dizer que um edifício tem de ter um certo tipo de atitude arquitectónica para ser um edifício é demasiado limitador, logo a melhor coisa é fazer do escultural funcional em termos de uso. Se podes transferir a beleza da escultura para o edifício... Tudo o que faça para dar movimento e sentimento, é aí que vai estar a inovação da arquitectura.”<sup>77</sup>

“Como uma narrativa de processo e cultura que transmite um sentido vigoroso tanto da beleza escultural como superficial, a obra de Gehry é uma arquitectura ao mesmo tempo oportuna e eterna, contextual e totalmente pessoal.”<sup>78</sup>

Outras das inovações de Frank Gehry é que “em vez de criar uma máquina para habitar, Gehry escolheu humanizar a máquina e ‘re-idotralizar’ os pormenores. Ao procurar intencionalmente ‘ligações estranhas – como um músico de jazz fora de nota,’ os seus edifícios privilegiam a crueza acima da beleza, revelando fissuras e vazios para revelar fendas no monumento monolítico que é a arquitectura Modernista.”<sup>79</sup>

---

76 Richard Serra Running Arcs. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. 143 p. ISBN 3928762079, pág. 24 [Trad. por Autor]

77 BRUGGEN, Coosje van - Frank O. Gehry: Guggenheim Museum Bilbao. New York : Guggenheim Museum Publications, cop. 1998. Pág.119 [Trad. por Autor]

78 STERN, Robert A. M.; FUTAGAWA, Yukio, ed. lit. – GA architect. Tokyo : A.D.A., cop 1993. Vol. 10. Pág. 8 [Trad. por Autor]

79 GEHRY, Frank; [et al.] – Frank Gehry, Architect. New York : Guggenheim Museum, cop. 2001. Pág. 343 [Trad. por Autor]



### A colaboração com arquitectos e artistas

Uma das situações em que é realmente visível esta aproximação da arquitectura e a escultura é o resultado da colaboração entre os dois autores em destaque, Frank Gehry e Richard Serra, para uma exposição na Architectural League of New York, idealizaram uma ligação entre o Chrysler Building e as torres gémeas do World Trade Center. “Um pylon em forma de peixe gigante desenhado por Gehry e um pilar inclinado por Serra ancorava esta ponte aérea nos rios Hudson e East. Mas este projecto não foi além da fotomontagem.”<sup>80</sup>

Para além deste trabalho junto com Richard Serra, Gehry este sempre muito em contacto com o meio artístico, fazendo por isso parte do seu percurso muitas outras colaborações com artistas, e isto ia cada vez mais aproximando-o há outras artes. De entre estas colaborações destacam-se as que teve com artistas como Ed Moses, Donald Judd, Carl Andre, Larry Bell, Robert Rauschenberg, Gordon Matta-Clark, Ron Davis, mas principalmente Claes Oldenburg e o aqui apresentado Richard Serra. E de cada um deles, Gehry “retirou” algo para a sua arquitectura, e os seus edifícios são o testemunho disso. Este contacto permitiu-lhe também reunir conteúdo e técnicas para o seu objectivo, a redefinição da linguagem arquitectónica, uma nova maneira de usar a arquitectura, uma arquitectura assim mais “artística”. Esta nova natureza da arquitectura tem assim uma nova componente: a do factor espectáculo.

---

80 GEHRY, Frank; [et al.] – Frank Gehry, Architect. New York : Guggenheim Museum, cop. 2001. Pág. 343 [Trad. por Autor]



### Como Richard Serra vê a arquitectura e Gehry a escultura

“Serra tem uma notória relação complexa com a arquitectura. Ele é seduzido pela sua capacidade de modelar definitivamente a nossa experiência do mundo, e no entanto duramente crítico em relação aos constantes compromissos – de programa, orçamento e visão pragmática – aos quais ela está sujeita. Um fabricante dos mais variados volumes não-funcionais, estruturas cujo único papel é conter o espaço como tal, ele faz das suas esculturas o que poderíamos chamar de uma ‘meta-arquitectura’ isto é, como um discurso sobre arquitectura e as suas possibilidades.”<sup>81</sup>

Richard Serra chega até a admitir a grande influência que a arquitectura tem na configuração das suas obras, principalmente na questão do volume. Uma dessas obras de arquitectura foi a capela de Ronchamps de Le Corbusier. Serra refere: “aprendi muito a observar e andar pela arquitectura. A arquitectura tem sido uma grande enciclopédia de pensamento para mim. Não que eu quisesse fazer arquitectura, mas permitiu-me compreender o espaço em relação ao movimento. Isso não pode ser aprendido das histórias de representação e criação de objectos na escultura.”<sup>82</sup>

Como é dito pelo próprio Richard Serra, talvez o único dado que separa Gehry da escultura seja o facto de a função estar presente no seu processo de criação, tornando os seus edifícios não esculturas, mas esculturais. Mas quando questionado se via como escultor, Gehry diz: “mas a arquitectura é um objecto tridimensional, portanto, por definição é uma escultura. É diferente. Eu não poderia estar a fazer escultura como o meu amigo Richard Serra. Ele passa toda a sua vida a andar a mexer com aço de duas polegadas de espessura de uma certa dimensão e é uma linguagem altamente refinada que ele desenvolveu. A minha linguagem tem a ver com edifícios que são funcionais e que têm orçamentos e têm pessoas a utilizá-los e a relacionar-se com uma espécie diferente de constrangimentos. No final, depois de resolveres todos os problemas funcionais, há

---

81 D’SOUZA, Aruna - Sculpture in the Space of Architecture [Em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m1248/is\\_2\\_88/ai\\_59450172](http://findarticles.com/p/articles/mi_m1248/is_2_88/ai_59450172) [Trad. por Autor]

82 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 32 [Trad. por Autor]



o momento da verdade, momento que eu invoco, onde és como o artista. Estás a tomar decisões de escala e forma e composição e cor e textura e assim por diante. Mas eu penso que é diferente. Fui convidado para fazer esculturas, e fantasiei-o. Acho-o muito diferente, então, não (sou escultor), sou um arquitecto, pura e simplesmente.”<sup>83</sup> Já Richard Serra não acredita que a arquitectura possa ser uma obra de arte, devido à sua natureza funcional e utilitária, quando a arte é no seu prisma não tem quer funcionalidade nem utilidade. Descredibiliza assim a ideia de se poder ser arquitecto e artista em simultâneo, quando o seu próprio trabalho contradiz em parte esta sua ideologia bem como o facto do termo “útil” ter vindo a mudar ao longo dos tempos, quando muitas das vezes a única utilidade dos objectos é “(simplesmente) ter forma.”<sup>84</sup>

Frank Gehry começou este fenómeno da “explosão das formas arquitecturais, um divórcio entre a forma e a função que libertou o autor para a experimentação com qualidades esculturais.”<sup>85</sup> Como ele próprio revela: “abordo cada edifício como um objecto escultórico, um receptáculo espacial, um espaço com luz e ar, uma resposta ao contexto e apropriação de sensação e espírito. Para este receptáculo, esta escultura, o utilizador traz a sua bagagem, o seu programa e interage com ele para prover as suas necessidades. Se ele não conseguir fazer, falhei.”<sup>86</sup> Esta afirmação demonstra também como Gehry assumia essa sua aproximação à escultura, dado esse que se confirma quando ele mesmo refere que no seu percurso profissional tem sido mais influenciado por artistas que arquitectos, dando como exemplo Brancusi, e lembra que o seu projecto para o arranha-céus em Nova Iorque chegou mesmo a ser assemelhado a uma escultura deste.

Já Serra, por sua vez, aproximava-se mais de um teor arquitectónico pois “o seu

---

83 FARNSWORTH, Elizabeth - The beauty of Basque, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://www.pbs.org/newshour/bb/entertainment/july-dec97/gehry\\_10-21.html](http://www.pbs.org/newshour/bb/entertainment/july-dec97/gehry_10-21.html) [Trad. por Autor]

84 DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - Frank O. Gehry: the complete works. New York : Electa , cop. 2003. Pág. 55 [Trad. por Autor]

85 CARLOCK, Marty; MASS, Lincoln; REITER, Wellington - Visitor station for DeCordova Museum [Em linha]. [Consult. 12 Fevereiro 2009]. Disponível em <http://www.sculpture.org/documents/scmag04/dec04/webspecials/decordova.shtml>[Trad. por Autor]

86 <http://www.mediamatic.net/page/6298/en> [Consult. 12 Fevereiro 2009] [Trad. por Autor]





construtivismo adquiriu um novo objectivo: implantar espaços “estéticos” em ambientes “não-estéticos”. (...) O trabalho de Serra introduz, nos nossos movimentos no espaço, novas trajectórias que não podem ser centradas nas relações habituais de subjectividade e objectividade, interior e exteriormente – isso tenta vencer as coordenadas espaciais habituais (cima, baixo, direita, esquerda, alto, baixo), libertando-nos do nosso sentido habitual de orientação, de “estar lá”.<sup>87</sup>

Serra tem perante a arquitectura uma reacção crítica, pois não acredita que “arquitectura possa ser uma arte”, e que com a saída da escultura dos museus para o espaço público de habitual domínio da arquitectura, “os arquitectos ficaram aborrecidos”<sup>88</sup>, pois acaba por haver comparações entre a arquitectura e a escultura. Nesta comparação surge muitas vezes o seu trabalho, até porque mesmo este se considera mais um construtor do que escultor. Mas mesmo Serra acaba por se aproximar mais uma vez da arquitectura quando refere que “eu penso que a escultura, se tem de todo algum potencial, tem o potencial de criar o seu próprio espaço, e de trabalhar em contradição com os lugares e espaços onde é criada.”<sup>89</sup>

Mesmo contrariando várias vezes a sua aproximação à arquitectura, Serra revela: “algumas das minhas preocupações podem ser relacionadas com princípios arquitectónicos – geometria, engenharia, o uso da luz para definição do volume – mas as peças em si não têm nenhum valor utilitário ou pragmático.”<sup>90</sup>

Visto não considerar a arquitectura uma forma de arte, Serra frisa que não sente que a arte tenha de ter alguma justificação para além do facto de ser arte.

“Serra vê o “mundo real” como que dominado mais que tudo por objectos imóveis, isto é por arquitectura, isto é por edifícios industriais ou monumentos histórico,

---

87 MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - Richard Serra Sculpture: forty years. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 63 [Trad. por Autor]

88 Richard Serra Running Arcs. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. Pág. 8 [Trad. por Autor]

89 *Ibidem* Pág. 24 [Trad. por Autor]

90 SERRA, Richard – Richard Serra Interviews, Etc. New York : The Hudson River Museum, cop. 1980. Pág. 73 [Trad. por Autor]



arranha-céus ou edifícios baixos, por vias de tráfego como estradas, caminhos-de-ferro, praças, pontes, etc., e pela natureza, quer cultivada ou selvagem.”<sup>91</sup> Segundo o próprio Serra “Spin Out e Sight Point são estabelecidos como premissas na distinção escultural, estruturas arquitectónicas são estabelecidas como premissas na noção de espaço habitável. Um dilema contemporâneo na arquitectura é a invalidação sincera das necessidades utilitárias ou funcionais. (...) Há uma tentativa de reduzir a distinção entre a arquitectura e a escultura à medida que os arquitectos sobrepõem a determinação não-funcional da escultura nas suas construções.”<sup>92</sup>

O facto de na sociedade a arquitectura ter um peso muito maior do que escultura, levou a muitas vezes a opinião dos arquitectos prevalecer contra a obra de Serra, por estes não a considerarem várias vezes adequada aos seus edifícios. Como é referido pelo próprio Serra talvez porque as suas esculturas iriam alterar o espaço que estes haviam idealizado.

---

91 Richard Serra *Running Arcs*. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. Pág. 22 [Trad. por Autor]

92 SERRA, Richard – *Richard Serra Interviews, Etc.* New York : The Hudson River Museum, cop. 1980. Pág. 55 [Trad. por Autor]



**Para além de Frank Gehry e Richard Serra**



Fig.79-Torre Agbar de Jean Nouvel



Fig.80-Turning Torso de Santiago Calatrava

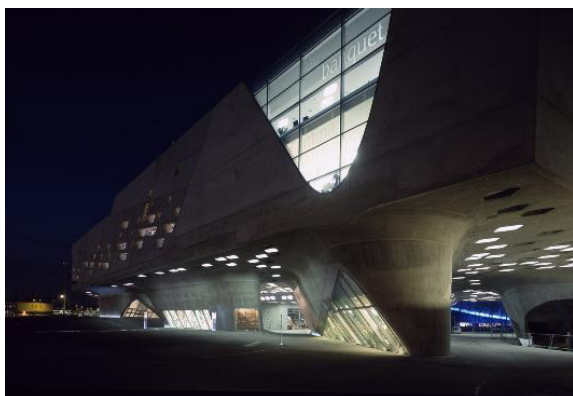


Fig.81-Phaeno Science Centre de Zaha Hadid



Fig.82-Sculpture Park de Wellington Reiter

## Para além de Frank Gehry e Richard Serra

Tal como Frank Gehry e Richard Serra muitos outros arquitectos e artistas são tidos como estando nesse limiar entre a arquitectura e a escultura (e também por vezes do paisagismo). As obras de arquitectura onde o carácter escultórico parece ter tido muita importância são a *Torre Agbar* em Barcelona de Jean Nouvel em Barcelona, o *Turning Torso* em Malmo de Santiago Calatrava, o *Phaeno Science Centre* em Wolfsburg de Zaha Hadid, Wellington Reiter no *DeCordova Museum and Sculpture Park* e até mesmo a *Casa da Música* no Porto dos OMA (Rem Koolhaas), também algumas obras de arquitectos como Robert Venturi, Peter Eisenman, Daniel Libeskind e, entre outros. Paralelamente na escultura encontram-se também outras obras onde o carácter arquitectónico assume destaque, com o *Sem Título* de Donald Judd de 1966, a *Walkway* na Áustria de Tadashi Kawamata de 1996, a *Stairway to Heaven* em Marrocos de Hannsjörg Voth de 1987, a obra *Klapper Hall Plaza* em Nova York de Vitor Acconci & Studio de 1995, o *Pier* na Alemanha de Jorge Prado de 1997, a *Tindaya* em Espanha de Eduardo Chillida de 1995, a *Grande Cretto* em Itália de Alberto Burri de 1985 e muitas outras obras por artistas como Christo, Robert Morris, Robert Smithson, Claes Oldenburg.

Como já referido, Santiago Calatrava encontrava-se neste leque de arquitectos cujas obras revelam o seu aspecto escultural, muito valorizado por este quando afirma “um edifício é uma escultura na qual se pode andar”, logo depreende-se que Calatrava abraça este lado escultural da arquitectura. Uma das razões que contribuem para esta combinação é o tempo que este arquitecto despense para se dedicar a desenhos e a esculturas e, o que é revelado em exposições onde os desenhos, as esculturas e as maquetes se encontram em harmonia, um percurso pela arte e a arquitectura, como é o caso da exposição “Santiago Calatrava: Sculpture into Architecture”. Ele justifica esta sua proximidade com o fascínio por arquitectos como Gaudí, mas também por formas naturais, principalmente animais, como as aves, muito utilizadas nos seus projectos.

Esta sua inspiração em formas naturais é evidente numa das suas obras mais conhecidas, o *Turning Torso*, e é com especial atenção sobre este edifício que Paul



Fig.83-Casa da Música de Rem Koolhaas



Fig.84-Walkway de Tadashi Kawamata, 1996



Fig.85-Stairway to Heaven por Hannsjörg Voth de 1987



Fig.86-Klapper Hall Plaza por Vito Acconci de 1995





Goldberger, crítico da revista *The New Yorker*, escreve analisando sobre a sua obra: “os edifícios de Calatrava não se sentam na terra; eles dançam sobre ela, (como é dito por). Dançar não é o que se espera que os arranha-céus façam, e custa a habituar-se ao *Turning Torso* de Calatrava. Ao contrário de muito arranha-céus, que são projectados para parecerem imóveis, independentemente de quanto possam balançar ao vento, esta torre parece estranhamente cinética – como se fosse equilibrado para se mover horizontalmente. Normalmente, o impulso dos arranha-céus é vertical: rematado com topos extravagantes, eles assemelham-se a castelos ou barcos de foguete. A maioria dos arquitectos que projectam arranha-céus foca-se em dois problemas estéticos: como encontrar o solo, e como encontrar o céu – a base e o topo, noutras palavras. Calatrava interessa-se somente no centro. Para ele, o arranha-céu não é uma coluna clássica, com uma base, um fuste, e um capitel. Tudo é fuste – o que ele tornou num objecto de propulsão e energia... O projecto *Malmö* de Calatrava começa com um motivo estrutural – a coluna humana – e construiu a partir daí. O *Turning Torso* tem literalmente uma coluna, a partir do momento em que Calatrava projectou o edifício com uma armação externa de aço correndo sobre um dos seus lados... O dançarino de Calatrava, é assim, mais uma marionete controlada por meios de suporte visíveis. Mas isto não deprecia o seu projecto: o suporte de aço é uma das coisas mais belas deste edifício... No projecto para a baixa de Manhattan o conceito de cubos empilhados é expressado mais claramente e com mais sucesso.”<sup>93</sup>

Um claro exemplo de um ambiente de fusão entre a arquitectura e a escultura é o *Millennium Park*, em Chicago, neste parque de ideias profundamente originais, encontram-se *Cloud Gate*, *Crown Fountain*, *Jay Pritzker Pavilion* e *Lurie Garden* entre outros. Neste parque para além da obra que evidentemente está neste limiar entre a arquitectura e a escultura, a estrutura em aço inoxidável do *Jay Pritzker Pavilion* de Frank Gehry, encontram-se na mesma situação também o *Cloud Gate* de Anish Kapoor e a *Crown Fountain* de Jaume Plensa.

---

93 HORSLEY, Carter B. - Santiago Calatrava Sculpture into Architecture, [em linha]. [Consult. 12 Junho 2009]. Disponível em <http://www.thecityreview.com/calatrav1.html> [Trad. por Autor]



Fig.87-Pier de Jorge Prado

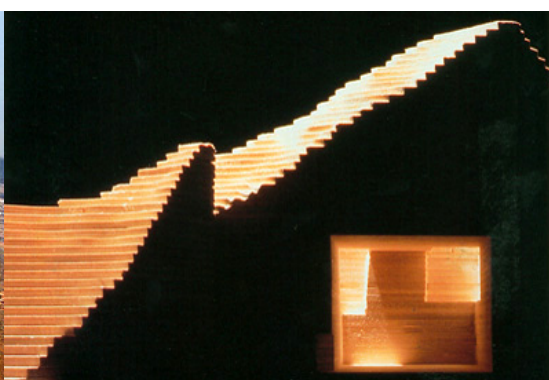


Fig.88-Tindaya em Espanha de Eduardo Chillida



Fig.89-Grande Cretto de Alberto Burri



Fig.90-Turning Torso de Calatrava

No simpósio sobre escultura, Kapoor declarou que “A escultura pública é um problema. Por tempo demais, me parece, desde o século XIX, tem havido uma perda de objectivos – o que está este objecto a fazer ali?”

Kapoor e Plensa compartilham um conceito de escultura pública contemporânea que é simultaneamente profundamente arquitectónica e obcecada em fazer do espectador mais que um passivo consumidor de objectos estáticos. “A questão que estou a tentar levantar,” diz Kapoor, “é sobre espaço, sobre a origem da falta de interacção com o público.” Plensa falou das fontes que encontrou nos seus passeios por Roma. “Infelizmente, eles esculpiram as figuras na pedra,” ele observou, “e durante 500 anos eles têm exactamente a mesma posição.” “Penso que hoje a tecnologia nos permite ir um pouco mais longe.”<sup>94</sup>

Essa evolução é reflectida na transição de uma escultura moderna de objectos abstractos e estáticos para as suas torres com leds gigantes na *Crown Fountain* em que 1,000 caras diferentes que vão surgindo por turnos. Plensa concebeu a *Crown Fountain* não como um objecto, mas como um ambiente pois acredita que as cidades cada vez mais precisam de espaços onde as pessoas possam fazer tudo o que quiserem e a água oferece algumas dessas possibilidades.

Já Kapoor segue um caminho bastante diferente para conseguir esta interactividade com o espectador, “um que é tanto sobre o desaparecimento como presença. “De certa forma,” ele diz da *Cloud Gate*, “é também uma espécie de buraco no espaço, um não-objecto. Uma tentativa de tornar físico o não-físico. Talvez a história da escultura seja a história da matéria, e sentido que eu tenho da produção dos objectos, o uso da matéria, é em direcção à não-matéria, onde aqui objecto de estrutura de 110 toneladas é leve, não está presente”. (...) *Cloud Gate* é uma enorme, escultura em forma de ameiba com uma superfície de aço inoxidável altamente reflector. Está localizado no meio de um

---

94 <http://www.lynnbecker.com/repeat/Gehry/sculpture.htm>[Consult. 12 Fevereiro 2009] [Trad. por Autor]

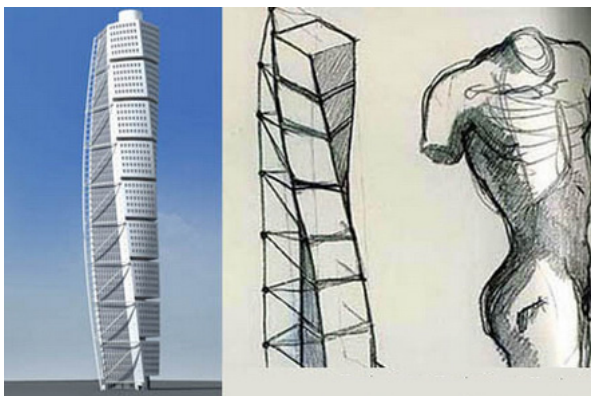


Fig.91-Turning Torso de Calatrava



Fig.92-Vista Geral do Millennium Park



Fig.93-Cloud Gate de Anish Kapoor

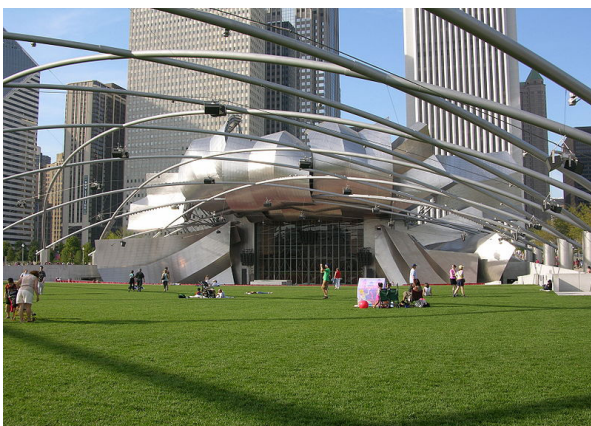


Fig.94-Jay Pritzker Pavilion de Frank Gehry

terraço elevado para formar parte de uma vista onde o seu enorme volume desloca a porção central da vista real com as reflexões dos espelhos à funhouse da vista frente à anterior, a vista ocupada pelo espectador. “O moderno sublime é aquele que inclui o espectador.” Diz Kapoor.

O tamanho imenso de *Cloud Gate* espanta o espectador até mesmo quando se dissolve nas imagens que cria. Você vê-o, mas também se vê. À medida que caminha para ele e para baixo dele, torna-se um espaço muito arquitetural.

Finalmente, no entanto, uma obra de arte deve sustentar-se a si mesma, à parte das explicações e intenções do artista.”<sup>95</sup>

Outro exemplo, não tão conhecido mundialmente, são os UN Studio, um atelier de arquitectos em cujas obras o carácter escultórico está bastante presente. Nos seus edifícios existem uma combinação de arquitectura e escultura abstracta, acabando assim por criar edifícios monumentais muito funcionais.

A componente visual nas suas obras é nitidamente muito importante, mas com um acabamento artisticamente único. Isto sem alienar a função do edifício, que nas suas obras está em relação directa com o tipo de formas das mesma, funcionando em harmonia para criar um melhor edifício.

Nesta realidade encontra-se também o artista português, Fernando Conduto, que considera não se incluir nas artes decorativas, mas sim acreditar que o seu trabalho público é sempre condicionado pelo contexto em que se vai inserir, principalmente por factores como a escala e pela preocupação em criar algo que se adeque ao lugar. E a sua obra surge então como resultado da consideração de todos estas questões levantadas pelo local. “Fernando Conduto pensou (...) na conjugação interactiva dos factores de construção e de expressão, oferecendo ao nosso habitat, como vimos atrás, soluções em certa medida subtilmente habitáveis, porque integram de facto, na função e no

---

95 <http://www.lynnbecker.com/repeat/Gehry/sculpture.htm>[Consult. 12 Fevereiro 2009] [Trad. por Autor]



Fig.95-Crown Fountain no seu enquadramento no Millennium Park



Fig.96-Pormenor de Crown Fountain



Fig.97-Série de projectos dos UN Studio

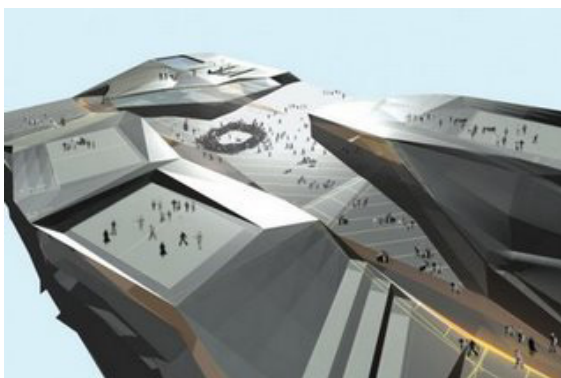


Fig.98-Projectos dos UN Studio



ornamento, o uso que elas nos propõem. O autor não exclui desta vontade instauradora nem a história dos equipamentos nem as maleabilidades decorativas que faz evoluir com o tempo, pelas técnicas e pelas culturas, e também não afasta, no ponto de chegada, as originalidades das soluções, a qualidade especial quase imprevisível dos seus modos de apresentação. E o que se diz assim pode sintetizar o espírito da obra – desta última em particular – as suas raízes, as suas permanências e uma contemporaneidade onde a massa humana, movendo-se a pé, parece querer anunciar-nos o futuro: desde o ornamento ondulante ao modular, memória cinética mas sinuosa das imagens oceânicas e dos passos convergentes. (Rocha de Sousa sobre as duas grandes calçadas à portuguesa de Fernando Conduto no Pavilhão da Utopia).<sup>96</sup> “Creio que Fernando Conduto se insere dentro dessa lógica: uma lógica de ornamentação não tanto do edifício singular com que dialoga, mas de uma arquitectura singular que se generaliza, moldando uma determinada imagem (ou paisagem) citadina, e é neste sentido que julgo que Maderuelo afirma que a escultura rapta a arquitectura, sobrepondo-se-lhe, e portanto prevalecendo sobre ela, graças à irreverência da sua linguagem plástica, coisa que é portanto muito diferente de uma mera função decorativa, segundo a qual a escultura se lhe deveria render, como na composição beauxartiana.”<sup>97</sup>

Anthony Caro, escultor britânico, é outro dos artistas que assumidamente, pelo menos em parte da sua obra, trabalha nesta questão da relação entre a escultura e a arquitectura e que tenta explorá-la pois, como ele mesmo refere “Fiquei cada vez mais consciente da relação da escultura à arquitectura e da fusão de ambas, algo que fazia sentido desde o início. (...) Tenho tido um interesse no aspecto arquitectónico da minha escultura já há algum tempo.”<sup>98</sup>

Esta relação entre a arquitectura e a escultura é apontada mesmo como essencial para a compreensão da sua obra na totalidade, Caro dá mesmo a esta relação na

---

96 ABREU, José Guilherme - Paisagem urbana e arte pública: fenomenologia da escultura contemporânea no espaço público. *Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes*. Guimarães. 3 (2001) 95. Pág. 19

97 *Ibidem*

98 MOORHOUSE, Paul – Anthony Caro: sculpture towards architecture. London : Tate Gallery, 1991. Pág. 11 [Trad. por Autor]



Fig.99-Mar Largo por Fernando Conduto



Fig.100-Millbank Steps de Anthony Caro



Fig.101-Night Movements de Anthony Caro



Fig.102-Architectural Village, Anthony Caro em colaboração com Frank Gehry, entre outros



sua obra de “uma sensação de arquitectura”. Esta aproximação revela-se pela forma como “anima, articula e junta o espaço envolvente; define planos, alçados e áreas de actividade e descanso para o espectador; e estabelece uma rede de relações internas satisfatórias.”<sup>99</sup>

Caro admite também ter sido influenciado pela arquitectura de Le Corbusier, principalmente pela Capela de Ronchamps, o que enfatizou ainda mais a sua vontade da sua escultura se aproximar do mundo da arquitectura. Há por isto um afastamento da articulação pictórica do espaço e uma aproximação da organização do espaço característico da arquitectura, na sua escultura, pois para Caro a “arquitectura é a arte que controla e usa o espaço. (...) Arquitectura é talvez a forma visual abstracta mais pura.”<sup>100</sup>

Até certa altura as esculturas de Caro tinham um carácter completamente visual para o observador, mas posteriormente começaram também a envolver a participação física deste. Pois, bem ao estilo arquitectónico à medida que o espectador vai percorrendo a peça é que a vai realmente descobrindo. Ao utilizar formas à escala humana e que pertencem ao domínio do observador, Caro cria a ilusão de um espaço mesmo que este só possa ser explorado visualmente por este. A aproximação entre a escultura e a arquitectura dá-se mesmo quando Caro utiliza, na realização destes espaços, elementos associados à arquitectura como plataformas e tectos. Na sua peça *Octagon Tower* chega mesmo a utilizar um elemento arquitectónico, a escada, como base de desenvolvimento de todo o projecto, como um elemento escultórico.

É introduzida simultaneamente nesta questão, da escultura e arquitectura, a música, pois Caro seguia as teorias do filósofo alemão Von Schelling de que “a arquitectura é, em geral, música congelada”<sup>101</sup>. E desta forma “o matrimónio das formas trabalhando

---

99 MOORHOUSE, Paul – Anthony Caro: sculpture towards architecture. London : Tate Gallery, 1991. Pág. 12 [Trad. por Autor]

100 *Ibidem* Pág. 17 [Trad. por Autor]

101 MOORHOUSE, Paul – Anthony Caro: sculpture towards architecture. London : Tate Gallery, 1991. Pág.23[Trad. por Autor]



Fig.103-Lakeside Folly de Anthony Caro



Fig.104-Modelo para a Pool House de Anthony Caro

em harmonia e contraste é o princípio principal na organização arquitectónica da escultura de Caro.”<sup>102</sup>

Tal como Serra, também Caro acabou por adquirir um gosto pela materialidade, abandonando gradualmente o aço pintado – que acabava por uniformizar os elementos das suas peças – e passando a utilizar o aço com o seu acabamento enferrujado ou polido, o que acentuava ainda mais as características do material e propriedades da peça, como o seu peso e a sua monumentalidade. E também como o escultor americano começou a trabalhar com as chapas de aço saídas directamente dos rolling mills, o que permitiu um tipo de construção mais ligado ao lado arquitectónico das suas obras. Para completar o processo de criação sempre que precisava explorar ideias e fazer decisões acerca de determinada peça utilizava, semelhante à arquitectura, modelos à escala, maquetes. E contava tal como Serra com o apoio da engenharia na concretização dos projectos para as suas peças. Assemelham-se também no facto de pretenderem criar uma escultura onde o espectador possa atravessar, explorar interior e exteriormente e comparar as proporções com as medidas ao seu corpo. Mas o objectivo não é fazer arquitectura, mas sim uma “ tentativa deliberada de alargar as fronteiras da escultura”<sup>103</sup>.

A sua peça *Night Movements* convida um grau mais próximo de participação física entre o observador e a obra. E desta maneira *Night Movements* refere-se a preocupações exploradas mais notoriamente na “sculptecture” de Caro. A exploração de Caro da relação entre a escultura e a arquitectura pode, de certa forma, ser vista como uma prova dos limites destas disciplinas. No início dos anos 80 o interesse de Caro nos aspectos arquitectónicos da sua escultura levaram-no a um ponto onde, como ele o descreveu, “as fronteiras se fundem”.<sup>104</sup>

A primeira das suas “sculptectures” foi a *Child’s Tower Room* de 1984, seguindo uma colaboração com Frank Gehry na construção de uma “aldeia escultural” e um ano

---

102 MOORHOUSE, Paul – Anthony Caro: sculpture towards architecture. London : Tate Gallery, 1991. Pág.23[Trad. por Autor]

103 *Ibidem* Pág. 30[Trad. por Autor]

104 *Ibidem*



depois a *Lakeside Folly* e *Pool House*.

A grande maioria destes dados são comuns para o mundo arquitectónico, mas não eram até aqui utilizados no domínio da escultura, Anthony Caro tornou-se assim um pioneiro.



## **Proximidades e distanciamentos entre a Arquitectura e Escultura**



Fig.105-Bird in Space de Brancusi



Fig.106-Endless Tower de Brancusi



### Proximidades e distanciamentos entre Arquitectura e Escultura

A arquitectura e a escultura têm acima de tudo uma semelhança, mesmo na sua essência, são ambas artes tridimensionais. E enquanto artes tridimensionais é normal que muitas vezes sejam questionadas e confundidas uma em relação à outra, principalmente pelo olhar público. Por isto surge muitas vezes um conceito, “arquiescultura” para definir esse tipo obra que se encontra no limiar entre a arquitectura e a escultura.

Na busca desta definição, termos como contexto, observador, escala, programa, funcionalidade, espacialidade surgem constantemente quando se trata desta questão da relação entre a arquitectura e a escultura.

“A arquitectura é muitas vezes pensada como escultura com um fim, a função. A escultura é projectada para representar um objecto físico ou para provocar pensamento sobre uma ideia. (por exemplo a *Bird in Space* e *Endless Tower* de Brancusi). A escultura tem sempre uma forma. Não tem necessariamente uma função outra do que ser algo para ver ou tocar ou preencher o espaço.

A arquitectura não é apenas forma mas também função. O arquitecto combina a forma com a função. A função providencia um lugar para as pessoas viverem, trabalharem relaxarem, para usarem. A forma está normalmente associada à função.”<sup>105</sup>

Se as maquetes à escala, utilizadas na arquitectura, só por si já são escultura, logo edifícios à escala real também são escultura, mas com uma função além da somente decorativa. O edifício pode ser assim encarado, muitas vezes, como sendo uma escultura que pode ser percorrida e onde se pode viver e trabalhar.

A escultura tem, tal como a arquitectura, preocupações com os aspectos social, científico e simbólico – o contexto – na criação das suas obras. O carácter científico diz respeito às leis da natureza, as formas construídas devem resistir ao seu peso e às cargas aplicadas, elas devem ser estáveis e resistir ao clima, e aos efeitos do seu ambiente.

---

105 <http://www.designcommunity.com/discussion/9959.html> [Consult. 12 Fevereiro 2009] [Trad. por Autor]



A perspectiva social tem em conta o papel que a obra tem no clima social, política e económico da sociedade em que se integra. Já a preocupação simbólica diz respeito ao impacto emocional que a obra tem no espectador, com o seu poder visual e força de expressão.

“Os problemas cruciais que confrontam a escultura hoje são o evitar dos assuntos que propriamente pertencentes à arquitectura e pintura que, como Barbara Rose indicou, produziram em nome da escultura tanta arquitectura e pinturas tridimensionais falhadas.”<sup>106</sup> Esta proximidade é justificada também pela conclusão dos debates críticos do mundo artístico dos anos 60 de que esta nova escultura se desenvolvia com novas preocupações da relação entre arte, público e envolvente.

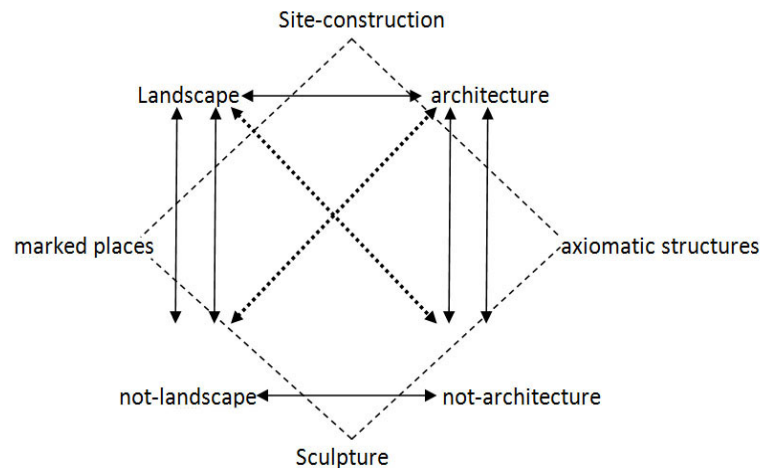
A escultura pós-Minimalista destacou o papel perceptivo do espectador, e alertou para a importância da situação espacial deste em relação à escultura, a partir deste momento o conceito de espaço e do papel do espectador deixariam de ser dados pré-definidos como neutros aquando a realização de uma escultura. Analisando as questões tradicionais da escultura, alguns escultores acabaram mesmo por integrar no seu processo de criação, questões até então pertencentes ao universo da arquitectura. Enquanto os arquitectos, por outro lado, numa tentativa de escape da rigidez dos modelos funcionalistas e tipológicos, procuravam cada vez mais processos de experimentação artística. Na discussão desta questão da aproximação das duas artes surgem recorrentemente conceitos como a relação com o lugar, a monumentalidade, logo a escala, a forma e antiforma, a exterioridade, a experiência espaço-temporal, o público e o privado, performance e uso de espaços, imagem, ficção e história. Fruto de uma época cheia de inovações e riqueza a nível tecnológico, em que novos materiais estão constantemente a ser inventados, cada vez mais fortes, cada vez mais resistentes, cada vez mais leves, as disciplinas tradicionalmente segregadas de arte e desenho, deixam de o ser e tornam-se híbridos de grande intensidade e mediatismo.

---

106 ARMSTRONG, Richard, ed. lit.; MARSHALL, Richard D., ed. lit. - Entre la geometria y el gesto : escultura norteamericana, 1965-1975. Madrid : Ministério da Cultura, cop. 1986. Pág. 103 [Trad. por Autor]



“A escultura ter-se-ia tornado durante a década de sessenta uma combinação de exclusões – “uma situação de pura negatividade”. Essa lógica de inversão (não-arquitetura; não paisagem) teria por sua vez sofrido uma nova retroversão transformando essa mesma negatividade numa polaridade positiva (integração da arquitectura e da paisagem). Daí o campo expandido de possibilidades, obrigando a repensar o conjunto das categorias estéticas ocidentais e a aceitar o reposicionamento da escultura nessa estrutura (61). Para isso, Krauss faz a defesa das características próprias da escultura e, logo, das distinções possíveis em relação às outras categorias que propõe:”<sup>107</sup>



Neste esquema é possível ver a proximidade das relações entre todos os conceitos referidos anteriormente, mas é acima de tudo visível a ambiguidade de todas estas relações. É por isto necessário recorrer a conceitos específicos dentro da própria arquitectura e escultura como os referidos anteriormente: o papel do observador, o espaço (público), a escala e a função/programa.

“O usuário é, mais uma vez, o vínculo entre a ideia e a realidade física, o catalisador na criação do espaço”<sup>108</sup>. O papel do observador é inevitavelmente importante quer para

107 LEAL, Miguel - O modelo extra-escultural. Margens e Confluências - Um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 1 (2000) 39. Pág. 39

108 SCHULZ-DORNBURG, Julia - Arte e arquitectura: novas afinidades. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 2002. Pág. 19



a obra de arquitectura, quer para a de escultura pois é feita para ele, e dele depende o sucesso da mesma, sem o observador a obra não faria sentido, e deixaria de existir. Tal como o arquitecto, uma das grandes preocupações do escultor é a maneira como o espectador se relaciona com a sua obra. “A Arte substitui o “objecto” para ser olhado, pela “atmosfera”, para ser sentido. A qualidade da obra de Arte ou de Arquitectura é avaliada agora pela maneira como o usuário é aproveitado. O observador é um participante activo, a sua percepção da obra está irrevogavelmente ligada à experiência sensual. Na Arte e na Arquitectura, a relação entre teoria e prática, entre razão e experiência física, é novamente definida.”<sup>109</sup>

Com a passagem das artes plásticas para os espaços públicos a escala da obra de arte foi alterada, pois as obras de arte passaram a ser enquadradas num novo ambiente, o espaço público – a rua, o parque, a praça – logo a escala aumentou, e conseqüentemente o seu impacto, isto aproximou as artes plásticas ainda mais da arquitectura, pois o espaço de interacção passou a ser o mesmo. O artista e o arquitecto são dedicados na sua atitude em relação à criação de um ambiente que está na escala fisicamente e espiritualmente. O culto da união entre o olhar e a mente levará a um sentido mais amplo de forma. Enquanto ponto focal e ponto da referência no espaço, a escultura dá-nos uma sensação de relação de escala e proporção e proporciona-nos bem-estar. Ela oferece variedade na unidade e na individualidade e contrasta com a horizontalidade e verticalidade mecanicista. Tem em conta as nossas sensações íntimas tanto de leveza como de gravidade. Com um ‘toque de ser humano’, acrescenta um sentido da magnitude e generosidade com um mínimo do esforço. Mas se “o *site specific* supôs no seu nascimento uma lufada de ar fresco, trazendo um maior grau de cumplicidade entre a escultura, lugar e público, o contexto do lugar foi abordado por artistas apenas metaforicamente sem envolverem o trabalho com os públicos, agindo da mesma forma que actuariam no museu. Daí que a grande polémica com a peça de Richard Serra, *Tilted Arc* (de 1977) – na Praça Federal de Nova Iorque – tenha levado ao

---

109 SCHULZ-DORNBURG, Julia - Arte e arquitectura: novas afinidades. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 2002. Pág. 19





debate acerca da necessidade de desenvolver uma maior responsabilidade por parte dos artistas e a consolidação do que seria o novo género de arte pública.”<sup>110</sup>

Com a intenção da obra de arte ser experienciada fisicamente pelo observador e não apenas visualizada, a escala desta passou a ser uma escala onde o ser humano e a sua experiência têm o papel principal, como uma escala monumental. O artista plástico Robert Morris chama à relação entre a obra e o espectador, a escala. Na descrição da realidade da escala na escultura minimalista Morris afirma que “‘Na percepção de tamanho relativo o corpo humano entra na total continuidade de tamanhos e estabelece-se como uma constante naquela escala.’ Um trabalho de escultura não era demasiado grande nem demasiado pequeno, nem um monumento nem um ornamento [...]; ele deve estabelecer uma ‘comparação’ entre o seu tamanho e o tamanho do corpo do espectador para revelar a sua forma ou o gestaltismo. Morris introduziu agora um terceiro termo à discussão da escala: Escala denota não só uma relação entre o espectador e a obra de arte, como para Newman, mas uma interacção triangular entre espectador, obra de arte e espaço da galeria. Cada um ficou mais consciente que na arte do passado cada um percebia a obra ‘de várias posições e sobre várias condições de luz e contexto espacial. Revelando forma como gestaltismo, a escultura Minimalista, sugeriu Morris, afastou a atenção da obra *per se* para o espaço.’”<sup>111</sup>

O programa é apontado constantemente como o principal dado de distanciamento entre a arquitectura e as artes plásticas. Pois trata-se na grande maioria das vezes um dado essencial para o arquitecto enquanto dispensável para o artista plástico, neste caso escultor. A arquitectura pretende ser ‘habitada’, logo a funcionalidade é parte integrante do seu processo, a função afasta então neste termo a arquitectura das artes plásticas, pois está ausente destas, e sendo por isso mais autónomas. Enquanto a escultura pode ter ou não cliente, nela não há, em geral, uma função associada à forma escultural,

---

110 CRUZ, Carla – Arte Pública. Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 9 (2005) 7. Pág. 9

111 D’SOUZA, Aruna - Sculpture in the Space of Architecture [Em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m1248/is\\_2\\_88/ai\\_59450172](http://findarticles.com/p/articles/mi_m1248/is_2_88/ai_59450172) [Trad. por Autor]



logo o escultor é livre de toda e qualquer decisão em relação à forma da sua obra, com praticamente a 'única' preocupação de que a sua obra tem de se suportar a si mesma, na arquitectura o cliente é automaticamente assumido como parte no projecto, pois este tem que, normalmente, satisfazer os desejos e expectativas do cliente, e tem que ter também em conta a espacialidade, a função e a sua organização para além de um conjunto de normas de segurança obrigatórias no desenho do edifício. A arquitectura tem então uma série de imposições e questões a ter em conta aquando o desenho da forma arquitectural em contraste ao desenho da forma escultural sendo uma delas a grande questão da funcionalidade. Mas até mesmo a questão da funcionalidade da obra de arte é difusa, visto que se tivermos como exemplo os memoriais, muitas vezes estes são feitos por artistas, escultores, mas têm uma função, logo encontram-se em que parâmetro?

Santiago Calatrava, outro arquitecto, já referido, com obras com uma forte componente escultórica, como ele próprio assume, pensa desta relação "arquitectura e escultura são dois rios nos quais flui a mesma água. Imagine que a escultura é plasticidade ilimitada, enquanto a arquitectura é a plasticidade tem que submeter-se à função, e à noção óbvia de escala humana (por função). Onde a escultura ignora a função, não abrangida por questões mundanas do uso, é superior à arquitectura enquanto expressão pura. Mas pelo seu relacionamento com a escala humana e o contexto, pela penetrabilidade e interioridade, a arquitectura supera a escultura nessas áreas específicas."<sup>112</sup>

Deste sentido de aproximação surgem muitas vezes também colaborações, como as já referidas, um dos casos mais particulares é o caso do arquitecto finlandês Viljo Revell, pois ele próprio chegou mesmo a referir várias vezes que só considerava os seus edifícios completos e concluídos somente quando uma escultura de Henry Moore fazia parte deles. Tem sido várias vezes realçado o aspecto arquitectural de algumas das

---

112 [http://www.taschen.com/pages/en/catalogue/architecture/reading\\_room/174.the\\_secret\\_of\\_philanthropy.2.htm](http://www.taschen.com/pages/en/catalogue/architecture/reading_room/174.the_secret_of_philanthropy.2.htm) [Consulta 29 Dezembro 2008] [Trad. por Autor]



esculturas de Henry Moore, pois para além de se poder andar à volta delas, muitas vezes pode-se mesmo atravessá-las, percorrê-las, tal como os espaços arquitecturais.

“As fronteiras entre a Arte e a Arquitectura começam a desfazer-se à medida que ambas disciplinas buscam inspiração na personalidade e nas necessidades dos futuros habitantes e na natureza do lugar.”<sup>113</sup>

---

113 SCHULZ-DORNBURG, Julia - Arte e arquitectura: novas afinidades. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 2002. Pág. 13



**Poderá então a Arquitectura ser Escultura, e  
a Escultura ser Arquitectura?**





### **Poderá então a Arquitectura ser Escultura, e a Escultura ser Arquitectura?**

Não faz sequer sentido colocar a questão nestes termos se não a encarmos como sendo, sobretudo, um ponto de partida. A importância da colocação da questão nestes termos é o que surge a partir dela, mesmo que consideremos, eventualmente, equívoca a sua formulação no confronto entre as qualidades escultóricas da arquitectura e as qualidades arquitectónicas da escultura.

Quer a arquitectura, quer a escultura não necessitam de viver isoladas em si mesmas, como nos diz Anthony Caro, elas “podem influenciar-se uma à outra e cada uma delas desenvolver-se a partir dessa influência. (... Exemplo disso foi que) na Renascença o arquitecto e o escultor proximamente, e muitas vezes praticavam ambas as disciplinas.”<sup>114</sup> Não havia por isso qualquer problema e, pelo contrário, tornava-se enriquecedor os autores serem simultaneamente arquitectos e escultores, e disto são exemplos Miguel Ângelo, Sansovino e Bernini.

Depois desta análise feita ao longo da dissertação conclui-se também que o importante não é se arquitectura está no domínio da escultura, ou a escultura no da arquitectura, mas sim o facto de esta difusão das fronteiras entre ambas ser extremamente enriquecedor, de parte a parte. Esta intersecção veio valorizar, tal como acontecia na Renascença, quer a arquitectura, quer a escultura.

Este confronto entre Serra e Gehry cria um ponto de reflexão cuja complexidade não se compraz com a constatação de uma arquitectura muito “escultórica” e de uma escultura muito “arquitectónica”. Desta pesquisa resultam reflexões que traduzem não só as diferenças entre Gehry e Serra, mas também reflexões motivadas por pontos de afinidade.

A análise destes dois autores em específico e da sua relação com a arquitectura

---

114 MOORHOUSE, Paul – Anthony Caro: sculpture towards architecture. London : Tate Gallery, 1991. Pág. 30 [Trad. por Autor]



e a escultura encontra aqui (embora nenhum deles o goste de admitir) uma riqueza enorme para o panorama artístico sendo incontornável a dimensão artística da própria arquitectura. Mais do que interessar se um está a fazer arquitectura e o outro escultura, o que importa é o contributo que cada um deles teve encarando a arquitectura e a escultura no seu sentido lato, e os precedentes que ajudaram a criar para o universo artístico futuro.

Esta dissertação permitiu-me esclarecer algumas questões que me têm vindo a acompanhar e que coloquei no início da dissertação, mas agora vejo, depois de dadas algumas respostas que, com estas, se levantaram novas questões, principalmente no que diz respeito ao futuro da arquitectura e da escultura, nessa sua relação. Trata-se de um tema inesgotável, mas depois desta análise conclui-se que acima de tudo é importante analisar os frutos resultantes destas relações e não os limites das mesmas - o que “nasce” do encontro da arquitectura com a escultura.



## Referências



## Referências bibliográficas

ABREU, José Guilherme - Paisagem urbana e arte pública: fenomenologia da escultura contemporânea no espaço público. Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 3 (2001) 95.

ARMSTRONG, Richard, ed. lit.; MARSHALL, Richard D., ed. lit. - **Entre la geometria y el gesto : escultura norteamericana, 1965-1975**. Madrid : Ministério da Cultura, cop. 1986. 185 p. ISBN 8450534739.

BORGES, Pedro - **O lugar na Modernidade**. Coimbra : [s.n.], 1997. Prova Final de Licenciatura em Arquitectura.

BRAWNE, Michael – Architectural Thought[em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://books.google.pt/books?id=G4QuNU7Q1ksC&pg=PA60&lpg=PA60&dq=richard.serra+orthogonal&source=bl&ots=SjcMF2MdhH&sig=7Lo\\_PRYzRpm7B5TnfOmTXRE6gbE&hl=pt-PT&ei=a2JoSuy7NsWNjAf17sWmCw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=7](http://books.google.pt/books?id=G4QuNU7Q1ksC&pg=PA60&lpg=PA60&dq=richard.serra+orthogonal&source=bl&ots=SjcMF2MdhH&sig=7Lo_PRYzRpm7B5TnfOmTXRE6gbE&hl=pt-PT&ei=a2JoSuy7NsWNjAf17sWmCw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=7)

BREDA, Rita - **Sobre Arquitectura e Arte: que relação?**. Coimbra: [s.n.], 2006. Prova final de Licenciatura em Arquitectura.

BRENNER, Art - Concerning Sculpture and Architecture[em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em <http://www.jstor.org/pss/1572183>

BRUGGEN, Coosje van - **Frank O. Gehry: Guggenheim Museum Bilbao**. New York : Guggenheim Museum Publications, cop. 1998. 211 p. ISBN 0810969076.

BUI, Phong - Richard Serra with Phong Bui, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em <http://www.brooklynrail.org/2006/06/art/richard-serra-with-phong-bui>

CARLOCK, Marty; MASS, Lincoln; REITER, Wellington - Visitor station for DeCordova Museum [Em linha]. [Consult. 12 Fevereiro 2009]. Disponível em <http://www.sculpture.org/documents/scmag04/dec04/webspecials/decordova.shtml>

CARMO, Luis - Abstracção [Em linha]. [Consult. 12 Junho 2009]. Disponível em <http://filosofiaarte.no.sapo.pt/abstra.html>





COBB, Henry N. - **La arquitectura de Frank Gehry**. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 1988. 215 p. ISBN 8425213509.

CLOSE, Chuck - Richard Serra: Man of Steel, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://www.bbc.co.uk/imagine/article/man\\_of\\_steel.shtml](http://www.bbc.co.uk/imagine/article/man_of_steel.shtml)

CONSTANTINI, Silvia - When sculpture and architecture dialogue, [em linha]. [Consult. 12 Fevereiro 2009]. Disponível em <http://www.freemagazine.fi/content/view/571/128/>

CRUZ, Carla – Arte Pública. Margens e Confluências: um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 9 (2005) 7.

DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - **Frank O. Gehry: Tutte le opera**. 4ª ed. Milão: Editora Electa □ Elemond Editori Associati, cop. 2003. 608 p. ISBN 8843559648.

DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - **Frank O. Gehry: the complete works**. New York : Electa , cop. 2003. 614 p. ISBN 1904313159.

D'SOUZA, Aruna - Sculpture in the Space of Architecture [Em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m1248/is\\_2\\_88/ai\\_59450172](http://findarticles.com/p/articles/mi_m1248/is_2_88/ai_59450172)

FARNSWORTH, Elizabeth - The beauty of Basque, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em

[http://www.pbs.org/newshour/bb/entertainment/july-dec97/gehry\\_10-21.html](http://www.pbs.org/newshour/bb/entertainment/july-dec97/gehry_10-21.html)

GEHRY, Frank; [et al.] – **Frank Gehry, Architect**. New York : Guggenheim Museum, cop. 2001. 390 p. ISBN 0810969297.

GILBERT-ROLFE, Jeremy - Frank O. Gehry, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://books.google.pt/books?id=dADH1yXvyUkC&pg=PA5&lp\\_g=PA5&dq=frank.gehry+sculpture&source=bl&ots=nLlLeWqMMs&sig=CEcGwqoc9\\_YZhV0x4Q5D5IoXGH0&hl=pt-PT&sa=X&oi=book\\_result&resnum=2&ct=result#PPA2,M1](http://books.google.pt/books?id=dADH1yXvyUkC&pg=PA5&lp_g=PA5&dq=frank.gehry+sculpture&source=bl&ots=nLlLeWqMMs&sig=CEcGwqoc9_YZhV0x4Q5D5IoXGH0&hl=pt-PT&sa=X&oi=book_result&resnum=2&ct=result#PPA2,M1)

GIOVANNINI, Joseph - Frank Gehry, public artist: a year after its opening, Disney Hall is a huge popular success, a spectacular icon that draws crowds to downtown Los Angeles. Here, the author highlights the building's many virtues, but not all aspects of the design go unquestioned, [em linha]. [Consult. 12 Junho 2009]. Disponível em <http://>



---

[findarticles.com/p/articles/mi\\_m1248/is\\_10\\_92/ai\\_n7576770/pg\\_6/?tag=content;col1](http://findarticles.com/p/articles/mi_m1248/is_10_92/ai_n7576770/pg_6/?tag=content;col1)

HORSLEY, Carter B. - Santiago Calatrava Sculpture into Architecture, [em linha]. [Consult. 12 Junho 2009]. Disponível em <http://www.thecityreview.com/calatrav1.html>

HUXTABLE, Ada Louise - On Awarding the Prize, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://www.pritzkerprize.com/laureates/1989/\\_downloads/1989\\_essay.pdf](http://www.pritzkerprize.com/laureates/1989/_downloads/1989_essay.pdf)

Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen – Richard Serra Running Arcs. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. 143 p. ISBN 3928762079

LEACH, Weil; [et al.] - **Rethinking architecture: a reader in cultural theory**. New York : Routledge, 2006. XXI, 409 p. ISBN 0415128269.

LEAL, Miguel - O modelo extra-escultural. Margens e Confluências - Um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 1 (2000) 39.

MATTHEWS, Kevin - The Great Buildings Collection, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://www.greatbuildings.com/buildings/Guggenheim\\_Bilbao.html](http://www.greatbuildings.com/buildings/Guggenheim_Bilbao.html)

MAXWELL, Kenneth; KIPNIS; Jeffrey; JENCKS, Charles (ed. lit.) - **Frank O. Gehry: individual imagination and cultural conservatism**. Londres : Academy Edition, 1995. 96 p. ISBN 1854904086.

MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - **Richard Serra Sculpture: forty years**. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. 419 p. ISBN 9780870707124.

MELO, Alexandra - **Artes Plásticas em Portugal: dos anos 70 aos nossos dias**. Lisboa : Difel 82, 1998. 204 p. ISBN 9722904159.

MEYER, James - No more scale: the experience of size in contemporary sculpture, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m0268/is\\_10\\_42/ai\\_n6145229/pg\\_3?tag=artBody;col1](http://findarticles.com/p/articles/mi_m0268/is_10_42/ai_n6145229/pg_3?tag=artBody;col1)

MIGUEL, Patricia - **Pescada de rabo na boca: apropriações: arquitectura e artes plásticas**. Coimbra: [s.n.], 2001. Prova Final de Licenciatura em Arquitectura.

MONTANER, Josep Maria - **A Modernidade superada: arquitectura, arte e pensamento do século XX**. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 2001. 220 p. ISBN 8425218950.



MOORHOUSE, Paul – **Anthony Caro: sculpture towards architecture**. London : Tate Gallery, 1991. 55 p. ISBN 1854370855.

NAVES, Rodrigo - O desequilibrista, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://veja.abril.com.br/031297/p\\_154.html](http://veja.abril.com.br/031297/p_154.html)

NOEVER, Peter, ed. lit.; [et al.] - **The end of architecture?**. Munich : Prestel, cop. 1993. 134 p. ISBN 3791312634

OTTMANN, Klaus - Richard Serra, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em <http://www.jca-online.com/serra.html>

PITEIRA, Susana; Abreu, José Guilherme - Arte Pública. Margens e Confluências: Um olhar contemporâneo sobre as artes. Guimarães. 9 (2005) 19.

RAMÍREZ, Juan Antonio - **Cómo escribir sobre arte y arquitectura**. 2ª ed. Barcelona : Ediciones del Serbal, 1999. 196 p. ISBN 8476281714.

RASMUSSEN, Steen Eiler - **Viver a arquitectura**. Casal de Cambra : Caleidoscópio, 2007. 197 p. ISBN 9789898010995.

RESTANY, Pierre; Zevi, Bruno - **La arquitectura como arte**. Barcelona : Gustavo Gili, 1982. 112 p. ISBN 8425211034.

**Richard Serra Running Arcs**. Düsseldorf : Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, 1992. 143 p. ISBN 3928762079

ROTH, Conrad H. - Architecture, sculpture, and natural form, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em <http://vunex.blogspot.com/2006/10/architecture-sculpture-and-natural-form.html>

SALIKLIS, Edmond P. - Evaluating Structural Form: Is it sculpture, architecture or structure?, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em <http://works.bepress.com/esalikli/3/>

SCHULZ-DORNBURG, Julia - **Arte e arquitectura: novas afinidades**. Barcelona : Editorial Gustavo Gili, 2002. 143 p. ISBN 842521906X

SEARLE, Adrian - Justified and Ancient, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://www.frieze.com/issue/article/justified\\_and\\_ancient/](http://www.frieze.com/issue/article/justified_and_ancient/)

SELZ, Peter; STILES, Kristine - **Theories and documents of contemporary art: a**



---

**source book of artists' writings.** Berkeley : University of California Press, 1996. 1003 p. ISBN 0520202538.

SERRA, Richard – **Richard Serra Interviews, Etc.** New York : The Hudson River Museum, cop. 1980. 192 p.

SERRA, Richard – **Richard Serra: Sculpture.** New York : The Pace Gallery, cop. 1989. 83 p. ISBN 1878283006.

SILVA, Jorge Henrique Pais da - **Dicionário de termos de arte e arquitetura.** Lisboa : Presença, 2005. 395 p. ISBN 9722333364.

STERN, Robert A. M.; FUTAGAWA, Yukio, ed. lit. – GA architect. Tokyo : A.D.A., cop. 1993. 203 p. ISBN 4871404188. Vol. 10.

SOBRINO MANZANARES, Maria Luisa - **Escultura contemporanea en el espacio urbano: transformaciones, ubicaciones y recepción pública.** Espanha : Electa, cop. 1999. 124 p. ISBN 8481562270.

SORKIN, Michael; GEHRY, Frank O.; FRIEDMAN, Mildred , ed. lit. - **Gehry Talks.** United Kingdom : Thames & Hudson, cop. 1999. 239 p. ISBN 0500283931.

STEIN, Judith E. - Art in America, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://findarticles.com/p/articles/mi\\_m1248/is\\_n12\\_v82/ai\\_15954647](http://findarticles.com/p/articles/mi_m1248/is_n12_v82/ai_15954647)

STUNGO, Naomi - Frank Gehry, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://books.google.pt/books?id=7p9NxUbuDw8C&pg=PT11&lpg=PT11&dq=frank.gehry+richard.serra&source=bl&ots=mNEgRXll1A&sig=WMIwNILHkk9xHllzypIXK3-J14k&hl=pt-PT&sa=X&oi=book\\_result&resnum=4&ct=result#PPT12,M1](http://books.google.pt/books?id=7p9NxUbuDw8C&pg=PT11&lpg=PT11&dq=frank.gehry+richard.serra&source=bl&ots=mNEgRXll1A&sig=WMIwNILHkk9xHllzypIXK3-J14k&hl=pt-PT&sa=X&oi=book_result&resnum=4&ct=result#PPT12,M1)

SUNGUR, Elif - Dialogues between Architecture and Sculpture, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em <http://www.dexigner.com/architecture/news-g6570.html>

SUNGUR, Elif - Dialogues between Architecture and Sculpture, [em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://www.dexigner.com/design\\_news/4241.html](http://www.dexigner.com/design_news/4241.html)





VALLE ZONNO, Fabiola do - Architecture between sculpture: an approach to the artistic dimension of the contemporary landscape[em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em <http://biblioteca.universia.net/ficha.do?id=12575204>

VOLLERS, Karel - Twist & Build: Creating Non-Orthogonal Architecture[em linha]. [Consult. 29 Dezembro 2008]. Disponível em [http://www.doorsofperception.com/books/archives/2004/09/Twist\\_&\\_Build:\\_Creating\\_Non-Orthogonal\\_Architectur.php](http://www.doorsofperception.com/books/archives/2004/09/Twist_&_Build:_Creating_Non-Orthogonal_Architectur.php)

ZEVI, Bruno - **Saber ver a arquitectura**. 5ª ed. São Paulo : Martins Fontes, 2000. 286 p. ISBN 8533605412.

ZEVI, Bruno - **Uma definição de arquitectura**. Lisboa : Edições 70, 1986. 253 p.

#### **Links consultados**

<http://travelwithfrankgehry.blogspot.com/2008/11/richard-serra-man-of-steel.html> [Consult. 29 Dezembro 2008]

<http://www.pbs.org/art21/artists/serra/> [Consult. 29 Dezembro 2008]

<http://www.moma.org/exhibitions/exhibitions.php?id=2866> [Consult. 29 Dezembro 2008]

[http://www.vdb.org/smackn.acgi\\$artistdetail?SERRAR](http://www.vdb.org/smackn.acgi$artistdetail?SERRAR) [Consult. 29 Dezembro 2008]

[http://www.greatbuildings.com/architects/Frank\\_Gehry.html](http://www.greatbuildings.com/architects/Frank_Gehry.html) [Consult. 29 Dezembro 2008]

[http://www.e-architect.co.uk/architects/frank\\_gehry.htm](http://www.e-architect.co.uk/architects/frank_gehry.htm) [Consult. 29 Dezembro 2008]

<http://architect.architecture.sk/frank-owen-gehry-architect/frank-owen-gehry-architect.php> [Consult. 29 Dezembro 2008]

[http://catarina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/documentos/lar/padilla\\_g\\_lj/capitulo1.pdf](http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/padilla_g_lj/capitulo1.pdf)[Consult. 29 Dezembro 2008]

[http://www.theartwolf.com/architecture/architecture\\_vs\\_sculpture.htm](http://www.theartwolf.com/architecture/architecture_vs_sculpture.htm) [Consult. 29 Dezembro 2008]



<http://www.brooklynrail.org/2006/06/art/richard-serra-with-phong-bui>  
[Consult. 29 Dezembro 2008]

<http://www.monumenta.com/2008/content/view/56/lang,en/> [Consult. 29  
Dezembro 2008]

[http://www.ted.com/index.php/talks/frank\\_gehry\\_asks\\_then\\_what.html](http://www.ted.com/index.php/talks/frank_gehry_asks_then_what.html)  
[Consult. 29 Dezembro 2008]

<http://www.youtube.com/watch?v=Pat02mTv48M&feature=related> [Consult.  
29 Dezembro 2008]

[http://architectureartsculptures.blogspot.com/2009/01/sculpture-architecture-  
un-studio.html](http://architectureartsculptures.blogspot.com/2009/01/sculpture-architecture-un-studio.html) [Consult. 12 Fevereiro 2009]

<http://www.designcommunity.com/discussion/9959.html> [Consult. 12 Fevereiro  
2009]

<http://www.mediamatic.net/page/6298/en>[Consult. 12 Fevereiro 2009]

<http://www.lynnbecker.com/repeat/Gehry/sculpture.htm>[Consult. 12 Fevereiro  
2009]

[http://www.taschen.com/pages/en/catalogue/architecture/reading\\_room/174.  
the\\_secret\\_of\\_philanthropy.2.htm](http://www.taschen.com/pages/en/catalogue/architecture/reading_room/174.the_secret_of_philanthropy.2.htm) [Consulta 29 Dezembro 2008]



---

## Fontes de Imagens

**Fig. 1** – [http://www.edinburgharchitecture.co.uk/jpgs/frank\\_gehry\\_5.jpg](http://www.edinburgharchitecture.co.uk/jpgs/frank_gehry_5.jpg)

**Fig. 2** – [http://www.fronterasdopensamento.com.br/user/image/conferencista/g1216653175\\_richard\\_serra\\_01a.png](http://www.fronterasdopensamento.com.br/user/image/conferencista/g1216653175_richard_serra_01a.png)

**Fig. 3** – <http://www.eikongraphia.com/?p=937>

**Fig. 4** – <http://www.eikongraphia.com/?p=937>

**Fig. 5** – <http://www.eikongraphia.com/?p=937>

**Fig. 6** – <http://www.eikongraphia.com/?p=937>

**Fig. 7** – <http://www.eikongraphia.com/?p=937>

**Fig. 8** – [http://pastexhibitions.guggenheim.org/gehry/fish\\_snake\\_06.html](http://pastexhibitions.guggenheim.org/gehry/fish_snake_06.html)

**Fig. 9** – <http://acn.liveauctioneers.com/index.php/component/content/article/60-style-century-magazine/1138-frank-gehry-exceptional-furniture-enhanced>

**Fig. 10** – <http://images.salon.com/people/bc/1999/10/05/gehry/fishinside.jpg>

**Fig. 11** – [http://www.thearchitectpainter.com/MadisonGray/deep\\_SIGHT/reviews/GEHRYguggenheim.htm](http://www.thearchitectpainter.com/MadisonGray/deep_SIGHT/reviews/GEHRYguggenheim.htm)

**Fig. 12** – <http://www.liveauctioneers.com/item/6027294>

**Fig. 13** – <http://www.dezeen.com/2008/11/05/tokyo-bench-by-gehry-partners/>

**Fig. 14** – [http://www.arcspace.com/gehry\\_new/slides/46.jpg](http://www.arcspace.com/gehry_new/slides/46.jpg)

**Fig. 15** – <http://web.comhem.se/~u13117202/scarlino.htm>

**Fig. 16** – <http://www.flickr.com/photos/earthmagnified/3409547802/>

**Fig. 17** – <http://www.foga.com/>

**Fig. 18** – [http://www.nytimes.com/imagepages/2008/11/23/nyregion/23artsnj\\_CAO.ready.html](http://www.nytimes.com/imagepages/2008/11/23/nyregion/23artsnj_CAO.ready.html)

**Fig. 19** – <http://nga.gov.au/InternationalPrints/Tyler/DEFAULT.cfm?MnuID=2&ArtistIRN=22674&List=True>

**Fig. 20** – <http://www.paperny.com/gehry2.html>

**Fig. 21** – <http://blog.winetravelguides.com/category/updates-on-wine-travel-guides/>

**Fig. 22** – [http://www.bdonline.co.uk/story\\_attachment.asp?storycode=3134486&seq=1&type=P&c=2](http://www.bdonline.co.uk/story_attachment.asp?storycode=3134486&seq=1&type=P&c=2)



- Fig.23** – <http://www.metropolismag.com/story/20050823/the-engineer-supporting-serras-sculptures>
- Fig.24** – <http://pr.caltech.edu:16080/periodicals/336/articles/Volume%202/05-16-02/serra.html>
- Fig.25** – [http://freeform.or.kr/digital\\_architect\\_a11.php](http://freeform.or.kr/digital_architect_a11.php)
- Fig.26** – <http://www.e-architekt.cz/index.php?StrId=1&KatId=87>
- Fig.27** – <http://www.e-architekt.cz/index.php?StrId=1&KatId=87>
- Fig.28** – <http://plaidnet.greenwichacademy.org/arthistoryslides/slideidgal/MODERNISM/LATE20THCENTURY/late20thc.htm>
- Fig.29** – <http://www.personal.kent.edu/~areischu/Summer%202004%20Links%203.htm>
- Fig.30** – <http://www.artlex.com/ArtLex/Coo.html>
- Fig.31** – <http://www.photaouf.com/index.php?showimage=46>
- Fig.32** – <http://www.connaissancedesarts.com/peinture-sculpture/portfolio/images/richard-serra-monumental.html>
- Fig.33** – MCSHINE, Kynaston; LYNN, Cooke - **Richard Serra Sculpture: forty years**. New York : Museum of Modern Art, cop. 2007. Pág. 184
- Fig.34** – [http://www.allposters.com/-sp/St-Johns-Rotary-Arc-1975-80-Posters\\_i855905\\_.htm](http://www.allposters.com/-sp/St-Johns-Rotary-Arc-1975-80-Posters_i855905_.htm)
- Fig.35** – <http://spanish-podcast.com/es/2007/11/22/%C2%A1feliz-cumple-guggenheim-bilbao/>
- Fig.36** – [http://www.hintmag.com/artcrawl/artcrawl\\_feb05.php](http://www.hintmag.com/artcrawl/artcrawl_feb05.php)
- Fig.37** – <http://www.eikongraphia.com/?p=50>
- Fig.38** – [http://www.artnet.com/magazineus/features/kuspit/kuspit4-8-09\\_detail.asp?picnum=5](http://www.artnet.com/magazineus/features/kuspit/kuspit4-8-09_detail.asp?picnum=5)
- Fig.39** – DAL CO, Francesco; FORSTER, Kurt W.; ARNOLD, Hadlly Soutter - **Frank O. Gehry: the complete works**. New York : Electa , cop. 2003.
- Fig.40** -[http://www.arch.mcgill.ca/prof/mellin/arch671/winter2004/student/Vokac/assign2\\_htmlfiles/serra\\_p1.html](http://www.arch.mcgill.ca/prof/mellin/arch671/winter2004/student/Vokac/assign2_htmlfiles/serra_p1.html)
- Fig.41** – [http://www.christianhubert.com/writings/continuity\\_discontinuity.html](http://www.christianhubert.com/writings/continuity_discontinuity.html)
- Fig.42** – [http://arliquido.blogs.sapo.pt/arquivo/2004\\_09.html](http://arliquido.blogs.sapo.pt/arquivo/2004_09.html)
- Fig.43** – <http://www.flickr.com/photos/kenmccown/2694799912/>
- Fig.44** – <http://virtualglobetrotting.com/map/55106/view/?service=1>





---

**Fig.45** – <http://peterstichbury.tumblr.com/post/32349205/richard-serras-tetuhirangi-contour-alan-gibbs>

**Fig.46** – <http://www.jambands.ca/sanctuary/showtopic.php?tid/251701/pid/0/post/last/m/1/>

**Fig.47** – Lista Livros

**Fig.48** – <http://www.salon.com/people/bc/1999/10/05/gehry/gallery.html>

**Fig.49** – <http://www.bluffton.edu/~sullivanm/france/paris/gehry/americancenter.html>

**Fig.50** – [http://www.waymarking.com/waymarks/WM2VA4\\_University\\_of\\_Toledo\\_Center\\_for\\_the\\_Visual\\_Arts\\_Frank\\_Gehry\\_Toledo\\_Ohio](http://www.waymarking.com/waymarks/WM2VA4_University_of_Toledo_Center_for_the_Visual_Arts_Frank_Gehry_Toledo_Ohio)

**Fig.51** – <http://www.flickr.com/photos/sokref1/3013454049/>

**Fig.52** – <http://nerdgirltalking.wordpress.com/2008/03/>

**Fig.53** – <http://www.salon.com/people/bc/1999/10/05/gehry/gallery.html>

**Fig.54** – [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Disney\\_Concert\\_Hall\\_by\\_Carol\\_Highsmith.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Disney_Concert_Hall_by_Carol_Highsmith.jpg)

**Fig.55** – <http://wirednewyork.com/forum/showthread.php?t=3773>

**Fig.56** – <http://www.flickr.com/photos/gaspars/2261519550/>

**Fig.57** – <http://www.flickr.com/photos/fareitio/2774810235/>

**Fig.58** – <http://emilymay.wordpress.com/2007/09/>

**Fig.59** – <http://travel.webshots.com/photo/1028352630014885389lsAvXLnynA>

<http://emilymay.wordpress.com/2007/09/>

**Fig.60** – [http://pastexhibitions.guggenheim.org/gehry/nederland\\_16.html](http://pastexhibitions.guggenheim.org/gehry/nederland_16.html)

**Fig.61** – <http://drawingatduke.blogspot.com/>

**Fig.62** – <http://www.flickr.com/photos/elissacorsini/1251693775/>

**Fig.63** – <http://emilymay.wordpress.com/2007/09/>

**Fig.64** – [http://www.egodesign.ca/en/article.php?article\\_id=100&page=4](http://www.egodesign.ca/en/article.php?article_id=100&page=4)

**Fig.65** – <http://nymag.com/arts/art/reviews/33126/>

**Fig.66** – [http://www.scultura-italiana.com/Galleria\\_estero/Serra%20Richard/imagepages/image13.html](http://www.scultura-italiana.com/Galleria_estero/Serra%20Richard/imagepages/image13.html)

**Fig.67** – [http://en.wikipedia.org/wiki/File:RichardSerra\\_Fulcrum2.jpg](http://en.wikipedia.org/wiki/File:RichardSerra_Fulcrum2.jpg)

**Fig.68** – <http://strangersouvenez.wordpress.com/2008/06/08/material-subject->



content-celebration/

**Fig.69** – <http://www.escaire.com/ca/noticia/ficha.asp?id=931>

**Fig.70** – <http://www.mtholyoke.edu/courses/awlee/arth245/imageset8.html>

**Fig.71** – [http://www.pbs.org/wgbh/cultureshock/flashpoints/visualarts/tiltedarc\\_big2.html](http://www.pbs.org/wgbh/cultureshock/flashpoints/visualarts/tiltedarc_big2.html)

**Fig.72** – <http://gregcookland.com/journal/2007/07/richard-serra.html>

**Fig.73** – <http://www.diacenter.org/exhibs/serra/ellipses/>

**Fig.74** – [http://www.diacenter.org/exhibs\\_b/serra/](http://www.diacenter.org/exhibs_b/serra/)

**Fig.75** – [http://www.portlandart.net/archives/2007/09/walking\\_the\\_pat.html](http://www.portlandart.net/archives/2007/09/walking_the_pat.html)

**Fig.76** – [http://www.portlandart.net/archives/2007/09/walking\\_the\\_pat.html](http://www.portlandart.net/archives/2007/09/walking_the_pat.html)

**Fig.77** – <http://virtualglobetrotting.com/map/48702/view/?service=1>

**Fig.78** – <http://www.flickr.com/photos/spacing/3328867618/>

**Fig.79** – <http://viajeteca.com/europa/espana/Barcelona>

**Fig.75** – <http://www.mediaarchitecture.org/2006/>

**Fig.76** – <http://www.architecture.com/Awards/RIBAEuropeanAwards/2006/PhaenoScienceCenterGermany/PhaenoScienceCenteratNight.aspx>

**Fig.77** – <http://www.sculpture.org/documents/scmag04/dec04/webspecials/decordova.shtml>

**Fig.78** – [http://www.e-architect.co.uk/portugal/casa\\_da\\_musica.htm](http://www.e-architect.co.uk/portugal/casa_da_musica.htm)

**Fig.79** – <http://viajeteca.com/europa/espana/Barcelona>

**Fig.80** – <http://www.mediaarchitecture.org/2006/>

**Fig.81** – <http://www.architecture.com/Awards/RIBAEuropeanAwards/2006/PhaenoScienceCenterGermany/PhaenoScienceCenteratNight.aspx>

**Fig.82** – <http://www.sculpture.org/documents/scmag04/dec04/webspecials/decordova.shtml>

**Fig.83** – [http://www.e-architect.co.uk/portugal/casa\\_da\\_musica.htm](http://www.e-architect.co.uk/portugal/casa_da_musica.htm)

**Fig.84** – <http://www.e-flux.com/shows/view/5276>

**Fig.85** – <http://www.advrider.com/forums/showthread.php?t=231286>

**Fig.86** – [http://studio.stamen.com/acconci/dev/thread.html?thread\\_text=Klapper%20Hall%20Plaza](http://studio.stamen.com/acconci/dev/thread.html?thread_text=Klapper%20Hall%20Plaza)



- 
- Fig.87** – <http://artpapier.com/?pid=2&cid=2&aid=894>
- Fig.88** – [http://tiogegeca.blogspot.com/2005\\_11\\_01\\_archive.html](http://tiogegeca.blogspot.com/2005_11_01_archive.html)
- Fig.89** – <http://mauriziodiaferia.blogspot.com/>
- Fig.90** – <http://pieknemiejsca.wordpress.com/2009/01/04/turning-torso-szwecja/>
- Fig.91** – <http://birdbank.wordpress.com/2009/04/14/my-favorite-architect-santiago-calatrava/>
- Fig.92** – <http://208.96.243.18/why-chicago/Pages/ChicagoGallery.aspx>
- Fig.93** – <http://ireland.mysteriousworld.com/News/2007/031707-ChicagoStPatricksDayParade.asp>
- Fig.94** – <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:JayPritzkerPavillionSP.JPG>
- Fig.95** – <http://www.ledsmagazine.com/features/2/5/3/1>
- Fig.96** – <http://bunnywax.wordpress.com/2006/08/14/chi-town/>
- Fig.97** – <http://architectureartsculptures.blogspot.com/2009/01/sculpture-architecture-un-studio.html>
- Fig.98** – <http://architectureartsculptures.blogspot.com/2009/01/sculpture-architecture-un-studio.html>
- Fig.99** – <http://www.pbase.com/diasdosreis/image/17145123>
- Fig.100** – <http://www.artnet.com/artwork/425582656/140487/anthony-caro-millbank-steps.html>
- Fig.101** – <http://213.121.208.204/servlet/ViewWork?cgroupid=999999961&wordkid=20838&searchid=11067>
- Fig.102** – <http://www.jonisherwood.com/reviews/sculpturemag.html>
- Fig.103** – [http://books.google.pt/books?id=0Y\\_XE8SjW6sC&pg=PA42&lpg=PA42&dq=lakeside+folly+anthony.caro&source=bl&ots=6xEkkWJve-&sig=nuXAmg6nZ\\_\\_rICjAk5kX35iozAE&hl=pt-PT&ei=2w9pSsy4KpS7jAf289mqCw&sa=X&oi=book\\_result&ct=result&resnum=2](http://books.google.pt/books?id=0Y_XE8SjW6sC&pg=PA42&lpg=PA42&dq=lakeside+folly+anthony.caro&source=bl&ots=6xEkkWJve-&sig=nuXAmg6nZ__rICjAk5kX35iozAE&hl=pt-PT&ei=2w9pSsy4KpS7jAf289mqCw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2)
- Fig.104** – <http://www.nesw.ca/studiosavant/2006/04/wilkin-on-caro.html>
- Fig.105** – [http://socialentrepreneurship.change.org/blog/view/plato\\_and\\_brancusi\\_on\\_branding\\_and\\_responsible\\_media](http://socialentrepreneurship.change.org/blog/view/plato_and_brancusi_on_branding_and_responsible_media)
- Fig.106** – <http://www.astro-travels.com/pictures/Brancusi-Endless-Column.jpg>
-

