



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR  
Engenharia

# Pavilhões de Verão da *Serpentine Gallery* - o espaço arquitectónico em exposição

Susana Cristina Matos Pereira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em  
**Arquitectura**  
(Ciclo de Estudos Integrado)

Orientador: Prof. Doutor Miguel João Mendes do Amaral Santiago Fernandes

Covilhã, Outubro de 2013



# Agradecimentos

Em primeiro lugar ao meu orientador, Prof. Doutor Miguel Santiago, por todo o apoio e dedicação, não só nesta recta final mas ao longo de todo o curso, e por me ter ensinado o verdadeiro gosto pela arquitectura.

Ao Prof. Doutor Luis Bernardo e ao Prof. Doutor João Pires da Fonseca, pela preciosa ajuda nos aspectos estruturais da minha proposta.

À Carolina Reis, a minha mana, por toda a força e incentivo transmitidos, e pela amizade incondicional fundamental para mim.

À Ana Carolina Freitas, minha companheira de dissertação, pela amizade, encorajamento e partilha deste percurso.

Aos colegas, e acima de tudo amigos, Ana Costa, Catarina Fontes, Fabiana Almeida, Fátima Marques e José Carlos Costa, pela presença constante e suporte ao longo de todas as etapas do curso.

Ao João Rodrigues, pela amizade, préstimo e paciência na compra e envio do livro do pavilhão de 2011.

À minha família, pelo acompanhamento e pela confiança depositada.



# Resumo

Esta dissertação tem como objecto de estudo os pavilhões de Verão da Serpentine Gallery, em Londres. Estes projectos tiveram início no ano 2000 e, desde então, todos os anos é convidado um arquitecto ou equipa de arquitectos para projectarem um pavilhão, decorrendo no máximo seis meses desde o convite até à conclusão do pavilhão, e mais três de permanência deste, no relvado frente à galeria.

Os arquitectos que já apresentaram um pavilhão foram Zaha Hadid, Daniel Libeskind, Toyo Ito, Oscar Niemeyer, MVRDV, Álvaro Siza Vieira com Eduardo Souto de Moura, Rem Koolhaas com Cecil Balmond, Olafur Eliasson com Kjetil Thorsen, Frank O. Gehry, SANAA, Jean Nouvel, Peter Zumthor, Jacques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei e, por último, Sou Fujimoto.

Os projectos, apesar de sujeitos aos mesmos requisitos, são totalmente distintos uns dos outros. Diferenciam-se nas abordagens em termos de conceito, percursos, relação com a envolvente, relação com o edifício da galeria, solução estrutural, materiais ou mesmo função. Nesta dissertação ir-se-ão analisar todos estes aspectos em cada um dos pavilhões, estabelecendo paralelismos e distinções, e enquadrando-os na obra de cada autor.

Por fim, será apresentado um ante-projecto de uma proposta de pavilhão de Verão para o relvado da Serpentine Gallery, considerando os mesmos requisitos que são impostos aos arquitectos convidados para a concepção da estrutura temporária.

## Palavras-chave

Pavilhões de Verão, *Serpentine Gallery*, arquitectura contemporânea, efémero, (in)temporalidade, exposição, experimentação.



# Abstract

This dissertation's goal is the study of the Serpentine Gallery pavilions, presented every summer in London. These projects began in 2000, and since then every year an architect or team of architects is invited to design a pavilion, within six months maximum from the invitation to its conclusion, and three additional months of display in the lawn in front of the gallery.

The architects which presented a pavilion so far were Zaha Hadid, Daniel Libeskind, Toyo Ito, Oscar Niemeyer, MVRDV, Álvaro Siza Vieira with Eduardo Souto de Moura, Rem Koolhaas with Cecil Balmond, Olafur Eliasson with Kjetil Thorsen, Frank O. Gehry, SANAA, Jean Nouvel, Peter Zumthor, Jacques Herzog and Pierre de Meuron with Ai Weiwei and, at last, Sou Fujimoto.

Although the requirements imposed are the same, the pavilions are completely distinct from each other. They present different approaches regarding concept, paths, relationships with the surroundings and the gallery's building, structural solutions, materials or even function. In this dissertation, all these matters will be studied in each pavilion, establishing parallelisms and distinctions, contextualizing them yet in their authors' work.

Finally, there will be presented a design proposal of a summer pavilion for the Serpentine Gallery's lawn, in which will be considered the same requirements imposed to all the architects invited to design the temporary structures.

## Keywords

Summer Pavilions, Serpentine Gallery, contemporary architecture, ephemeral, (in)temporality, exhibition, experimentation.



# Índice

Capítulo 1 .....	1
Introdução .....	1
1. A galeria e os pavilhões - contextualização .....	3
1.1. A <i>Serpentine Gallery</i> .....	3
1.2. O início da série de pavilhões de Verão .....	4
1.3. O programa de pavilhões de Verão .....	4
1.4. A selecção dos arquitectos .....	5
1.5. A relação da <i>Serpentine Gallery</i> com a Arquitectura Contemporânea .....	6
2.1. Zaha Hadid - 2000, 2007 .....	9
2.1.1. Zaha Hadid .....	9
2.1.2. Pavilhão de 2000 .....	10
2.1.3. Instalação de 2007 .....	12
2.2. Daniel Libeskind - 2001 .....	14
2.2.1. Daniel Libeskind .....	14
2.2.2. Pavilhão de 2001 .....	16
2.3. Toyo Ito - 2002 .....	18
2.3.1. Toyo Ito .....	18
2.3.2. Pavilhão de 2002 .....	19
2.4. Oscar Niemeyer - 2003 .....	21
2.4.1. Oscar Niemeyer .....	21
2.4.2. Pavilhão de 2003 .....	22
2.5. MVRDV - 2004 .....	24
2.5.1. MVRDV .....	24
2.5.2. Pavilhão de 2004 (não construído) .....	26
2.6. Álvaro Siza Vieira com Eduardo Souto de Moura - 2005 .....	28
2.6.1. Álvaro Siza Vieira .....	28
2.6.2. Eduardo Souto de Moura .....	29
2.6.3. Pavilhão de 2005 .....	30
2.7. Rem Koolhaas com Cecil Balmond - 2006 .....	32
2.7.1. Rem Koolhaas .....	32
2.7.2. Cecil Balmond .....	34
2.7.3. Pavilhão de 2006 .....	35
2.8. Olafur Eliasson com Kjetil Thorsen - 2007 .....	37
2.8.1. Olafur Eliasson .....	37
2.8.2. Kjetil Thorsen (Snøhetta) .....	38
2.8.3. Pavilhão de 2007 .....	38
2.9. Frank O. Gehry - 2008 .....	41
2.9.1. Frank O. Gehry .....	41
2.9.2. Pavilhão de 2008 .....	43
2.10. SANAA - 2009 .....	46
2.10.1. SANAA (Kazuyo Sejima e Ryue Nishizawa) .....	46
2.10.2. Pavilhão de 2009 .....	48
2.11. Jean Nouvel - 2010 .....	51
2.11.1. Jean Nouvel .....	51
2.11.2. Pavilhão de 2010 .....	53
2.12. Peter Zumthor - 2011 .....	56
2.12.1. Peter Zumthor .....	56

2.12.2. Pavilhão de 2011 .....	57
2.13. Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei - 2012 .....	59
2.13.1. Jaques Herzog e Pierre de Meuron .....	59
2.13.2. Ai Weiwei .....	61
2.13.3. Pavilhão de 2012 .....	62
2.14. Sou Fujimoto - 2013 .....	65
2.14.1. Sou Fujimoto .....	65
2.14.2. Pavilhão de 2013 .....	66
Capítulo 3 .....	69
3.1. Memória descritiva .....	69
3.1.1. Conceito .....	69
3.1.2. Descrição dos espaços .....	69
3.1.3. Implantação .....	70
3.1.4. Estrutura e materiais .....	71
3.1.5. Iluminação .....	72
3.1.6. Mobiliário .....	72
Conclusão .....	73
Referências Bibliográficas .....	75

## Anexos

### Ante-projecto: Proposta de pavilhão de Verão para a *Serpentine Gallery*

1. Planta de implantação
2. Planta do piso térreo
3. Planta do segundo piso
4. Planta de cobertura
5. Cortes AA' e BB'
6. Cortes CC' e DD'
7. Cortes EE' e FF'
8. Alçados Norte e Este
9. Alçados Sul e Oeste
10. Alçado com a Serpentine Gallery
11. Axonometrias
12. Pormenorização da rampa
13. Mobiliário

# Lista de Figuras

Fig. 1.1 - <i>Serpentine Gallery, Kensington Gardens</i> , Londres.....	3
Offenbach, J. (2007). <i>Serpentine Gallery Images</i> . Acedido a 15 de Abril de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2011/01/serpentine_gallery_images.html">http://www.serpentinegallery.org/2011/01/serpentine_gallery_images.html</a>	
Fig. 1.2 - " <i>Two-Way Mirror and Hedge Labyrinth</i> ", Dan Graham, 1989. ....	6
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. 9).	
Fig. 1.3 - " <i>Relocation</i> ", Tadashi Kawamata, 1997. ....	6
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. 9).	
Fig. 1.4 - " <i>Temporary Structure for the Serpentine Gallery</i> ", Seth Stein, 1998 (vista exterior). 7	
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. 10).	
Fig. 1.5 - " <i>Temporary Structure for the Serpentine Gallery</i> ", Seth Stein, 1998 (vista interior). 7	
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. 10).	
Fig. 2.1 - Vista exterior Sul, pavilhão de Zaha Hadid, 2000. ....	10
Binet, H. (2000). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2000 by Zaha Hadid</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/zaha_hadid_serpentine_pavilion_2000.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/zaha_hadid_serpentine_pavilion_2000.html</a>	
Fig. 2.2 - Vista exterior Norte, pavilhão de Zaha Hadid, 2000. ....	10
Binet, H. (2000). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2000 by Zaha Hadid</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/zaha_hadid_serpentine_pavilion_2000.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/zaha_hadid_serpentine_pavilion_2000.html</a>	
Fig. 2.3 - Alçados de estrutura, pavilhão de Zaha Hadid, 2000. ....	11
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. I.25).	
Fig. 2.4 - Vista exterior nocturna, pavilhão de Zaha Hadid, 2000. ....	11
Binet, H. (2000). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2000 by Zaha Hadid</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/zaha_hadid_serpentine_pavilion_2000.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/zaha_hadid_serpentine_pavilion_2000.html</a>	
Fig. 2.5 - Vista interior, pavilhão de Zaha Hadid, 2000. ....	11
Binet, H. (2000). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2000 by Zaha Hadid</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/zaha_hadid_serpentine_pavilion_2000.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/zaha_hadid_serpentine_pavilion_2000.html</a>	
Fig. 2.6 - Planta, pavilhão de Zaha Hadid, 2000.....	12
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. I.24).	
Fig. 2.7 - Vista de um guarda-sol, instalação de Zaha Hadid, 2007. ....	12
Zaha Hadid Architects (2007) <i>Lilas Installation</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, em: <a href="http://www.zaha-hadid.com">http://www.zaha-hadid.com</a>	
Fig. 2.8 - Vista do conjunto, instalação de Zaha Hadid, 2007.....	12
Zaha Hadid Architects (2007) <i>Lilas Installation</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, em: <a href="http://www.zaha-hadid.com">http://www.zaha-hadid.com</a>	
Fig. 2.9 - Vista do mobiliário e instalação de Zaha Hadid, 2007. ....	13
Zaha Hadid Architects (2007) <i>Lilas Installation</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, em: <a href="http://www.zaha-hadid.com">http://www.zaha-hadid.com</a>	
Fig. 2.10 - Alçados, instalação de Zaha Hadid, 2007.....	13
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. I.27).	
Fig. 2.11 - Corte, instalação de Zaha Hadid, 2007. ....	13
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. I.26).	
Fig. 2.12 - Planta de implantação, instalação de Zaha Hadid, 2007. ....	14
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. I.27).	
Fig. 2.13 - Vista exterior, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001. ....	16
Deleu, S. (2001). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2001 - Eighteen Turns: by Daniel Libeskind with Arup</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Daniel_Libeskind_serpentine_pavilion_2001.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Daniel_Libeskind_serpentine_pavilion_2001.html</a>	
Fig. 2.14 - Maqueta, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001. ....	16
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. II.26).	
Fig. 2.15 - Alçado com a <i>Serpentine Gallery</i> , pavilhão de Daniel Libeskind, 2001. ....	17
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. II.29).	

Fig. 2.16 - Alçados, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001. ....	17
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. II.28).	
Fig. 2.17 - Vista interior, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001. ....	17
Deleu, S. (2001). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2001 - Eighteen Turns: by Daniel Libeskind with Arup</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Daniel_Libeskind_serpentine_pavilion_2001.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Daniel_Libeskind_serpentine_pavilion_2001.html</a>	
Fig. 2.18 - Vista exterior com a <i>Serpentine Gallery</i> , pavilhão de Daniel Libeskind, 2001.....	17
White, S. (2001). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2001 - Eighteen Turns: by Daniel Libeskind with Arup</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Daniel_Libeskind_serpentine_pavilion_2001.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Daniel_Libeskind_serpentine_pavilion_2001.html</a>	
Fig. 2.19 - Vista do parque e do pavilhão de Toyo Ito, 2002. ....	19
Deleu, S. (2002). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2002 by Toyo Ito and Cecil Balmond - with Arup</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/toyo_ito_serpentine_pavilion_2002.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/toyo_ito_serpentine_pavilion_2002.html</a>	
Fig. 2.20 - Vista das aberturas da cobertura, pavilhão de Toyo Ito, 2002. ....	19
Guttridge, N. (2002). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2002 by Toyo Ito and Cecil Balmond - with Arup</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/toyo_ito_serpentine_pavilion_2002.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/toyo_ito_serpentine_pavilion_2002.html</a>	
Fig. 2.21 - Estudos, pavilhão de Toyo Ito, 2002. ....	20
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. III.26).	
Fig. 2.22 - Maquetas, pavilhão de Toyo Ito, 2002. ....	20
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. III.25).	
Fig. 2.23 - Vista exterior, pavilhão de Toyo Ito, 2002. ....	20
Deleu, S. (2002). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2002 by Toyo Ito and Cecil Balmond - with Arup</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/toyo_ito_serpentine_pavilion_2002.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/toyo_ito_serpentine_pavilion_2002.html</a>	
Fig. 2.24 - Vista interior, pavilhão de Toyo Ito, 2002. ....	20
Deleu, S. (2002). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2002 by Toyo Ito and Cecil Balmond - with Arup</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/toyo_ito_serpentine_pavilion_2002.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/toyo_ito_serpentine_pavilion_2002.html</a>	
Fig. 2.25 - Planta e alçados, pavilhão de Toyo Ito, 2002. ....	21
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. III.27).	
Fig. 2.26 - Vista exterior, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003.....	22
Bryant, R. (2003). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2003 by Oscar Niemeyer</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Oscar_Niemeyer_serpentine_pavilion_2003.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Oscar_Niemeyer_serpentine_pavilion_2003.html</a>	
Fig. 2.27 - Alçados, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003. ....	23
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. IV.30).	
Fig. 2.28 - Vista interior, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003. ....	23
Cook, P. (2003). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2003 by Oscar Niemeyer</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Oscar_Niemeyer_serpentine_pavilion_2003.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Oscar_Niemeyer_serpentine_pavilion_2003.html</a>	
Fig. 2.29 - Vista exterior com a rampa de acesso, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003. ....	23
Deleu, S. (2003). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2003 by Oscar Niemeyer</i> . Acedido a 17 de Maio de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Oscar_Niemeyer_serpentine_pavilion_2003.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Oscar_Niemeyer_serpentine_pavilion_2003.html</a>	
Fig. 2.30 - Planta do piso principal, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003. ....	24
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. IV.31).	
Fig. 2.31 - Vista exterior (computorizada), pavilhão da MVRDV, 2004. ....	26
MVRDV (2004). <i>Serpentine Pavilion</i> . Acedido a 19 de Julho de 2013, no <i>Web Site de MVRDV</i> , em: <a href="http://www.mvrdv.nl/projects/255_serpentine_pavilion">http://www.mvrdv.nl/projects/255_serpentine_pavilion</a>	
Fig. 2.32 - Modelo tridimensional, pavilhão da MVRDV, 2004. ....	26
MVRDV (2004). <i>Serpentine Pavilion</i> . Acedido a 19 de Julho de 2013, no <i>Web Site de MVRDV</i> , em: <a href="http://www.mvrdv.nl/projects/255_serpentine_pavilion">http://www.mvrdv.nl/projects/255_serpentine_pavilion</a>	
Fig. 2.33 - Maqueta, pavilhão da MVRDV, 2004.....	26
MVRDV (2004). <i>Serpentine Pavilion</i> . Acedido a 19 de Julho de 2013, no <i>Web Site de MVRDV</i> , em: <a href="http://www.mvrdv.nl/projects/255_serpentine_pavilion">http://www.mvrdv.nl/projects/255_serpentine_pavilion</a>	

Fig. 2.34 - Axonometria com o edifício da <i>Serpentine Gallery</i> , pavilhão da MVRDV, 2004. ....	26
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. V.13).	
Fig. 2.35 - Vistas interiores (computorizadas), pavilhão da MVRDV, 2004. ....	27
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. V.18).	
Fig. 2.36 - Planta de cobertura, pavilhão da MVRDV, 2004. ....	27
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. V.16).	
Fig. 2.37 - Corte, pavilhão da MVRDV, 2004. ....	27
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. V.16).	
Fig. 2.38 - Vista exterior, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005. ...	31
Winspear, J. (2005). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2005 by Álvaro Siza and Eduardo Souto de Moura with Cecil Balmond - Arup</i> . Acedido a 29 de Maio de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Alvaro_Siza_serpentine_pavilion_2005.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Alvaro_Siza_serpentine_pavilion_2005.html</a>	
Fig. 2.39 - Volumetria, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005. ....	31
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. VI.26).	
Fig. 2.40 - Esquisso de estrutura, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005. ....	32
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. VI.27).	
Fig. 2.41 - Exterior, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005. ....	32
Tallant, S. (2005). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2005 by Álvaro Siza and Eduardo Souto de Moura with Cecil Balmond - Arup</i> . Acedido a 29 de Maio de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Alvaro_Siza_serpentine_pavilion_2005.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Alvaro_Siza_serpentine_pavilion_2005.html</a>	
Fig. 2.42 - Vista interior, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005. ....	32
Deleu, S. (2005). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2005 by Álvaro Siza and Eduardo Souto de Moura with Cecil Balmond - Arup</i> . Acedido a 29 de Maio de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Alvaro_Siza_serpentine_pavilion_2005.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Alvaro_Siza_serpentine_pavilion_2005.html</a>	
Fig. 2.43 - Alçado com a <i>Serpentine Gallery</i> , pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005. ....	32
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. VI.31).	
Fig. 2.44 - Vista exterior, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006. ....	35
Offenbach, J. (2006). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2006 by Rem Koolhaas and Cecil Balmond, with Arup</i> . Acedido a 29 de Maio de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Rem_Koolhaas_serpentine_pavilion_2006.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Rem_Koolhaas_serpentine_pavilion_2006.html</a>	
Fig. 2.45 - Vista interior com o friso de Thomas Demand, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006. ....	35
Offenbach, J. (2006). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2006 by Rem Koolhaas and Cecil Balmond, with Arup</i> . Acedido a 29 de Maio de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Rem_Koolhaas_serpentine_pavilion_2006.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Rem_Koolhaas_serpentine_pavilion_2006.html</a>	
Fig. 2.46 - Estudo conceptual, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006. ....	36
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. VII.29).	
Fig. 2.47 - Vista interior com a <i>Serpentine Gallery</i> , pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006. ....	36
Offenbach, J. (2006). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2006 by Rem Koolhaas and Cecil Balmond, with Arup</i> . Acedido a 29 de Maio de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Rem_Koolhaas_serpentine_pavilion_2006.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Rem_Koolhaas_serpentine_pavilion_2006.html</a>	
Fig. 2.48 - Corte, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006. ....	37
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. VII.26).	
Fig. 2.49 - Planta de implantação, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006. ....	37
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. VII.30).	
Fig. 2.50 - Vista exterior, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007. ....	39
Offenbach, J. (2007). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2007 by Olafur Eliasson and Kjetil Thorsen</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Olafur_Eliasson_serpentine_pavilion_2007.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Olafur_Eliasson_serpentine_pavilion_2007.html</a>	
Fig. 2.51 - Vista da rampa, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007. ....	39

Offenbach, J. (2007). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2007 by Olafur Eliasson and Kjetil Thorsen</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Olafur_Eliasson_serpentine_pavilion_2007.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Olafur_Eliasson_serpentine_pavilion_2007.html</a>	
Fig. 2.52 - Vista interior, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007. ....	39
Bullen, D. (2007). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2007 by Olafur Eliasson and Kjetil Thorsen</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Olafur_Eliasson_serpentine_pavilion_2007.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Olafur_Eliasson_serpentine_pavilion_2007.html</a>	
Fig. 2.53 - Vista nocturna, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007. ....	39
Hayes, L. (2007). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2007 by Olafur Eliasson and Kjetil Thorsen</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Olafur_Eliasson_serpentine_pavilion_2007.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Olafur_Eliasson_serpentine_pavilion_2007.html</a>	
Fig. 2.54 - Planta de implantação, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007. ....	40
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. VIII.26).	
Fig. 2.55 - Desenho de estrutura, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007. ....	41
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. VIII.25).	
Fig. 2.56 - Corte, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007. ....	41
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. VIII.28).	
Fig. 2.57 - Vista exterior, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008. ....	43
Offenbach, J. (2008). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2008 by Frank Gehry</i> . Acedido a 14 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Frank_Gehry_serpentine_pavilion_2008.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Frank_Gehry_serpentine_pavilion_2008.html</a>	
Fig. 2.58 - Vista interior, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008. ....	43
Rochowski, N. (2008). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2008 by Frank Gehry</i> . Acedido a 14 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Frank_Gehry_serpentine_pavilion_2008.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Frank_Gehry_serpentine_pavilion_2008.html</a>	
Fig. 2.59 - Vista exterior à noite, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008. ....	44
Rochowski, N. (2008). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2008 by Frank Gehry</i> . Acedido a 14 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Frank_Gehry_serpentine_pavilion_2008.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Frank_Gehry_serpentine_pavilion_2008.html</a>	
Fig. 2.60 - Vista interior para o edifício da <i>Serpentine Gallery</i> , pavilhão de Frank O. Gehry, 2008. ....	44
Offenbach, J. (2008). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2008 by Frank Gehry</i> . Acedido a 14 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Frank_Gehry_serpentine_pavilion_2008.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Frank_Gehry_serpentine_pavilion_2008.html</a>	
Fig. 2.61 - Planta, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008. ....	45
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. IX.28).	
Fig. 2.62 - Alçados, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008. ....	45
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. IX.27).	
Fig. 2.63 - Maqueta, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008. ....	45
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. IX.26).	
Fig. 2.64 - Maqueta (vista superior), pavilhão de Frank O. Gehry, 2008. ....	45
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. IX.29).	
Fig. 2.65 - Vista superior, pavilhão de SANAA, 2009. ....	48
Guttridge, N. (2009). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2009 by Kazuyo Sejima &amp; Ryue Nishizawa of SANAA</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/SANAA_serpentine_pavilion_2009.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/SANAA_serpentine_pavilion_2009.html</a>	
Fig. 2.66 - Vista ao nível do solo, pavilhão de SANAA, 2009. ....	48
Newton, J. (2009). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2009 by Kazuyo Sejima &amp; Ryue Nishizawa of SANAA</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/SANAA_serpentine_pavilion_2009.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/SANAA_serpentine_pavilion_2009.html</a>	
Fig. 2.67 - Vista exterior da zona de café, pavilhão de SANAA, 2009. ....	49
Sumner, E. (2009). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2009 by Kazuyo Sejima &amp; Ryue Nishizawa of SANAA</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/SANAA_serpentine_pavilion_2009.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/SANAA_serpentine_pavilion_2009.html</a>	
Fig. 2.68 - Alçado, pavilhão de SANAA, 2009. ....	49
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. X.29).	
Fig. 2.69 - Maquetas conceptuais, pavilhão de SANAA, 2009. ....	50
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. X.27).	
Fig. 2.70 - Maquetas de estudo, pavilhão de SANAA, 2009. ....	50
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colónia (pág. X.28).	

Fig. 2.71 - Planta, pavilhão de SANAA, 2009. ....	50
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colônia (pág. X.31).	
Fig. 2.72 - Vista exterior, pavilhão de Jean Nouvel, 2010. ....	53
Offenbach, J. (2010). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2010 by Jean Nouvel</i> . Acedido a 15 de Junho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Jean_Nouvel_serpentine_pavilion_2010.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Jean_Nouvel_serpentine_pavilion_2010.html</a>	
Fig. 2.73 - Vista do lado virado para a <i>Serpentine</i> , pavilhão de Jean Nouvel, 2010. ....	54
Ruault, P. (2010). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2010 by Jean Nouvel</i> . Acedido a 15 de Junho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Jean_Nouvel_serpentine_pavilion_2010.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Jean_Nouvel_serpentine_pavilion_2010.html</a>	
Fig. 2.74 - Planta de implantação, pavilhão de Jean Nouvel, 2010. ....	55
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colônia (pág. XI.25).	
Fig. 2.75 - Alçado, pavilhão de Jean Nouvel, 2010. ....	55
Jodidio, P. (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilions</i> . Taschen, Colônia (pág. XI.30).	
Fig. 2.76 - Vista interior do café, pavilhão de Jean Nouvel, 2010. ....	55
Ruault, P. (2010). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2010 by Jean Nouvel</i> . Acedido a 15 de Junho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Jean_Nouvel_serpentine_pavilion_2010.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Jean_Nouvel_serpentine_pavilion_2010.html</a>	
Fig. 2.77 - Vista exterior do pavilhão e do parque, pavilhão de Jean Nouvel, 2010. ....	55
Offenbach, J. (2010). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2010 by Jean Nouvel</i> . Acedido a 15 de Junho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Jean_Nouvel_serpentine_pavilion_2010.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Jean_Nouvel_serpentine_pavilion_2010.html</a>	
Fig. 2.78 - Vista exterior, pavilhão de Peter Zumthor, 2011. ....	57
Offenbach, J. (2011). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2011 by Peter Zumthor</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Peter_Zumthor_serpentine_pavilion_2011.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Peter_Zumthor_serpentine_pavilion_2011.html</a>	
Fig. 2.79 - Vista interior, pavilhão de Peter Zumthor, 2011. ....	57
Offenbach, J. (2011). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2011 by Peter Zumthor</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Peter_Zumthor_serpentine_pavilion_2011.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Peter_Zumthor_serpentine_pavilion_2011.html</a>	
Fig. 2.80 - Entrada, pavilhão de Peter Zumthor, 2011. ....	58
Herfst, W. (2011). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2011 by Peter Zumthor</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Peter_Zumthor_serpentine_pavilion_2011.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Peter_Zumthor_serpentine_pavilion_2011.html</a>	
Fig. 2.81 - Corredor interior, pavilhão de Peter Zumthor, 2011. ....	58
Herfst, W. (2011). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2011 by Peter Zumthor</i> . Acedido a 30 de Julho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Peter_Zumthor_serpentine_pavilion_2011.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/01/Peter_Zumthor_serpentine_pavilion_2011.html</a>	
Fig. 2.82 - Esquissos de corte e planta, pavilhão de Peter Zumthor, 2011. ....	58
O'Brien, S. [et al.] (ed.) (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilion 2011 designed by Peter Zumthor</i> . Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres (pág. 12-13).	
Fig. 2.83 - Esquema de distribuição de plantas, pavilhão de Peter Zumthor, 2011. ....	59
O'Brien, S. [et al.] (ed.) (2011), <i>Serpentine Gallery Pavilion 2011 designed by Peter Zumthor</i> . Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres (pág. 80-81).	
Fig. 2.84 - Vista exterior, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012. ....	63
Baan, I. (2012). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2012 Designed by Herzog &amp; de Meuron and Ai Weiwei</i> . Acedido a 14 de Junho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html</a>	
Fig. 2.85 - Vista da cobertura, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012. ....	63
Offenbach, J. (2012). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2012 Designed by Herzog &amp; de Meuron and Ai Weiwei</i> . Acedido a 14 de Junho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html</a>	
Fig. 2.86 - Esquemas conceptuais, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012. ....	63
Herzog & de Meuron and Ai Weiwei (2012). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2012 Designed by Herzog &amp; de Meuron and Ai Weiwei</i> . Acedido a 14 de Junho de 2013, no <i>Web Site da Serpentine Gallery</i> , em: <a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html</a>	

Fig. 2.87 - Estudo de implantação, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012. ....	64
Herzog & de Meuron and Ai Weiwei (2012). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2012 Designed by Herzog &amp; de Meuron and Ai Weiwei</i> . Acedido a 14 de Junho de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em:	
<a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html</a>	
Fig. 2.88 - Vista para o interior, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012. ....	64
Hayes, L. (2012). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2012 Designed by Herzog &amp; de Meuron and Ai Weiwei</i> . Acedido a 14 de Junho de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em:	
<a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html</a>	
Fig. 2.89 - Vista interior, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012. ....	64
Hayes, L. (2012). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2012 Designed by Herzog &amp; de Meuron and Ai Weiwei</i> . Acedido a 14 de Junho de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em:	
<a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html</a>	
Fig. 2.90 - Maqueta, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012. ...	64
Herzog & de Meuron and Ai Weiwei (2012). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2012 Designed by Herzog &amp; de Meuron and Ai Weiwei</i> . Acedido a 14 de Junho de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em:	
<a href="http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2012/06/serpentine_gallery_pavilion_2012_press.html</a>	
Fig. 2.91 - Vista exterior, pavilhão de Sou Fujimoto, 2013. ....	66
Baan, I. (2013). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2013 Designed by Sou Fujimoto</i> . Acedido a 20 de Agosto de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em:	
<a href="http://www.serpentinegallery.org/2013/06/serpentine_gallery_pavilion_2013_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2013/06/serpentine_gallery_pavilion_2013_press.html</a>	
Fig. 2.92 - Esquisto conceptual, pavilhão de Sou Fujimoto, 2013. ....	66
Sou Fujimoto Architects (2013). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2013 Designed by Sou Fujimoto</i> . Acedido a 20 de Agosto de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em:	
<a href="http://www.serpentinegallery.org/2013/06/serpentine_gallery_pavilion_2013_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2013/06/serpentine_gallery_pavilion_2013_press.html</a>	
Fig. 2.93 - Vista interior (I), pavilhão de Sou Fujimoto, 2013. ....	67
Baan, I. (2013). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2013 Designed by Sou Fujimoto</i> . Acedido a 20 de Agosto de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em:	
<a href="http://www.serpentinegallery.org/2013/06/serpentine_gallery_pavilion_2013_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2013/06/serpentine_gallery_pavilion_2013_press.html</a>	
Fig. 2.94 - Vista interior (II), pavilhão de Sou Fujimoto, 2013. ....	67
Stephenson, J. (2013). <i>Serpentine Gallery Pavilion 2013 Designed by Sou Fujimoto</i> . Acedido a 20 de Agosto de 2013, no <i>Web Site</i> da <i>Serpentine Gallery</i> , em:	
<a href="http://www.serpentinegallery.org/2013/06/serpentine_gallery_pavilion_2013_press.html">http://www.serpentinegallery.org/2013/06/serpentine_gallery_pavilion_2013_press.html</a>	
Fig. 2.95 - Alçado e planta, pavilhão de Sou Fujimoto, 2013. ....	68
O'Brien, S. (ed.) (2013), <i>Serpentine Gallery Pavilion 2013 designed by Sou Fujimoto</i> . Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres (pág. 78-79).	
Fig. 3.1 - Fotografia da maqueta conceptual do pavilhão proposto (permeabilidade).....	69
Imagem do autor	
Fig. 3.2 - Fotografia da maqueta conceptual do pavilhão proposto (impermeabilidade).....	69
Imagem do autor	
Fig. 3.3 - Planta do piso térreo do pavilhão proposto (esquema de esplanada). ....	70
Imagem do autor	
Fig. 3.4 - Planta do piso térreo do pavilhão proposto (esquema de palestra). ....	70
Imagem do autor	
Fig. 3.5 - Planta do piso superior do pavilhão proposto. ....	70
Imagem do autor	
Fig. 3.6 - Alçado do pavilhão proposto com a <i>Serpentine Gallery</i> . ....	71
Imagem do autor	
Fig. 3.7 - Perspectiva de corte da rampa do pavilhão proposto. ....	71
Imagem do autor	
Fig. 3.8 - Axonometria da cadeira. ....	72
Imagem do autor	
Fig. 3.9 - Vista frontal da mesa. ....	72
Imagem do autor	
Fig. 3.10 - Axonometrias do banco e conjugação de dois bancos. ....	72
Imagem do autor	

# Capítulo 1

## Introdução

O programa de pavilhões de Verão instituído pela Serpentine Gallery é o primeiro no mundo em que uma galeria de arte contemporânea encomenda periodicamente projectos de arquitectura temporária. A encomenda da obra ao arquitecto é realizada de forma semelhante ao que acontece com encomendas a artistas, normalmente feitas por qualquer organização artística. No caso de encomendas de obras arquitectónicas, o principal obstáculo é a construção real da obra; a criação da série de pavilhões de Verão, estruturas efémeras mais ligeiras, surge como forma de contornar este obstáculo.

A série de pavilhões iniciou-se com o pavilhão de Zaha Hadid, seguindo-se em 2001 o de Daniel Libeskind, em 2002 foi Toyo Ito quem apresentou o seu pavilhão e, em 2003, foi Oscar Niemeyer. O pavilhão de 2004, projectado pelos arquitectos do ateliê MVRDV, foi o único que não foi construído. Em 2005 surgiu o primeiro pavilhão projectado por uma equipa constituída por Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, ao qual se seguiram outras equipas, em 2006, constituída por Rem Koolhaas e Cecil Balmond e, em 2007, constituída por Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen. Em 2007 foi também apresentada uma instalação de Zaha Hadid intitulada Lilas. No ano de 2008 o pavilhão exposto foi concebido por Frank O. Gehry, seguindo-se em 2009 pelo ateliê SANAA, em 2010 por Jean Nouvel e, em 2011, por Peter Zumthor. Em 2012 surge outra equipa formada por Jacques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, e em 2013 foi apresentado o pavilhão de Sou Fujimoto.

Embora este programa tenha como objectivo criar um novo espaço associado à galeria, os pavilhões não são utilizados para expor arte. São as próprias estruturas as obras em exposição que, ao serem experimentadas e apropriadas pelos visitantes, se inserem numa espécie de performance artística, estando a funcionalidade, embora presente, num plano secundário. Com a construção dos pavilhões, a obra dos arquitectos é exposta como a de qualquer outro artista, apresentando o objecto real.

A grande liberdade na concepção destas obras possibilita uma maior expressão criativa. Este programa possibilita não só a exposição da obra de alguns dos grandes nomes da arquitectura contemporânea, mas também a experimentação espacial e construtiva por parte dos arquitectos e artistas envolvidos. Aos autores são impostos poucos requisitos, sendo os principais as limitações em termos de tempo e orçamento. A grande liberdade criativa que é concedida na concepção dos pavilhões tem como objectivo a criação de uma obra que transpareça a linguagem arquitectónica e o estilo próprio dos autores. Assim, visto tratar-se de um programa com o principal objectivo de expor a obra de um arquitecto, os convites

realizados restringem-se a personalidades que não tenham construído no Reino Unido anteriormente, possibilitando ao público britânico conhecer as suas obras sem ter de se deslocar para fora do país.

Esta dissertação divide-se em três partes principais. Uma primeira parte, introdutória, tem como objectivo contextualizar o programa de pavilhões de Verão da *Serpentine Gallery* em termos de origem, evolução e funcionamento. Esta parte subdivide-se numa secção sobre a galeria, outra sobre a origem da série de pavilhões, uma terceira sobre o funcionamento do programa das estruturas temporárias, a penúltima secção sobre a forma como são seleccionados os arquitectos e, a última, sobre a relação da galeria com a arquitectura contemporânea. A segunda parte está relacionada com os pavilhões em si, dividindo-se primeiro pelos arquitectos e depois pelos projectos, apresentando-se para cada pavilhão uma breve análise biográfica do/s autor/es e um estudo da estrutura temporária em termos de conceito, espacialidade, materiais, relação com a envolvente e contextualização na obra do autor. Numa terceira parte apresenta-se um anteprojecto original de uma proposta de pavilhão de Verão para a *Serpentine Gallery*, assumindo os mesmos requisitos impostos aos arquitectos convidados e tendo em consideração a análise feita anteriormente aos pavilhões realizados.

Assim, numa primeira fase, com base em pesquisa bibliográfica e documental, procura-se descrever o programa de pavilhões de Verão da *Serpentine Gallery*. Analisa-se o que esteve por detrás da criação do programa e quem está envolvido na sua realização, assim como de que forma este tem evoluído e que eventos lhe estão associados. Procura-se perceber os critérios de selecção dos arquitectos escolhidos, assim como os requisitos que lhes são impostos, e de que forma evolui o processo de criação dos pavilhões desde o convite até à sua conclusão.

Numa fase seguinte passa-se à análise dos quinze projectos dos pavilhões já idealizados, também tendo por base a pesquisa bibliográfica e documental. Nesta fase, será estudado em primeiro lugar o percurso profissional de cada autor, através da análise de textos dos próprios arquitectos ou de outros autores sobre estes, para que se possa enquadrar o pavilhão na sua obra e encontrar possíveis referências. De seguida, na análise dos projectos em si, assumem particular importância as peças desenhadas e os textos produzidos pelos arquitectos aquando da realização dos projectos; procura-se descrever o projecto e os conceitos que estiveram na origem deste, e também estabelecer uma comparação entre as diferentes abordagens de cada arquitecto ao mesmo programa.

Por fim, na fase de anteprojecto, apresenta-se uma proposta para um pavilhão de Verão que, tal como os pavilhões analisados, foi pensado para o relvado da *Serpentine Gallery*; neste projecto utilizam-se como referência os pavilhões estudados. Como não foi possível adquirir os desenhos do local (planta de implantação e desenhos do edifício da *Serpentine Gallery*), os

mesmos foram adaptados a partir de várias imagens dos projectos dos pavilhões dos vários arquitectos. A escala em que se apresenta o projecto permite que sejam claras as soluções estruturais e construtivas do mesmo, definindo todos os materiais a aplicar, e da sua apresentação fazem parte todos os desenhos necessários à sua compreensão.

## 1. A galeria e os pavilhões - contextualização

### 1.1. A *Serpentine Gallery*



Fig. 1.1 - *Serpentine Gallery*, Kensington Gardens, Londres.

A *Serpentine Gallery* localiza-se em *Kensington Gardens*, cento e cinco hectares de jardins pertencentes aos Parques Reais, que inicialmente pertenciam ao *Hyde Park*. Os jardins ganharam a sua forma actual em 1728, no reinado da rainha Caroline, com a criação dos lagos *Serpentine* e *Long Water*. Nos jardins existem diversas atracções e monumentos, para além da *Serpentine Gallery*, como o Palácio de *Kensington* ou o *Albert Memorial*.

A *Serpentine Gallery* foi construída em 1934 como uma casa de chá, tendo recebido o seu nome pela proximidade do lago *Serpentine*. Trata-se de uma das galerias mais populares do Reino Unido, atraindo mais de oitocentos mil visitantes por ano.

A galeria foi fundada em 1970, apresentando desde então exposições pioneiras de arte moderna e contemporânea. Desde 1987 que é uma instituição independente, coordenada por um conselho de administração, presidido por Lord Palumbo (também presidente do júri do prémio *Pritzker* de Arquitectura), e com a co-direcção de Julia Peyton-Jones e Hans Ulrich Obrist. Diana, princesa de Gales, era patrona da *Serpentine Gallery*.

O edifício da galeria foi reabilitado em 1997, numa obra com um custo de quatro milhões de libras; com esta intervenção preservou-se o carácter do edifício original, mas criou-se uma maior flexibilidade de espaços para as exposições de arte.

A galeria funciona com 18% de fundos públicos e o restante financiamento provém de fundos e fundações privadas, donativos, entre outros.

## 1.2. O início da série de pavilhões de Verão

Na altura da renovação do edifício da galeria, em 1997, Zaha Hadid foi convidada para construir um espaço para um jantar de gala, de comemoração da inauguração, para o qual foi convidada a princesa Diana, patrona da galeria. Zaha Hadid foi uma escolha evidente, visto pertencer ao conselho de administração da *Serpentine Gallery*; a principal limitação à construção do novo espaço era o orçamento muito reduzido, não podendo ser superior ao de uma tenda pré-fabricada. A morte da princesa Diana antes da conclusão das obras de renovação adiou o jantar e a construção do pavilhão.

O pavilhão de Zaha Hadid surgiu então em 2000, por ocasião do trigésimo aniversário da galeria, a 20 de Junho, sendo considerado o terceiro evento arquitectónico temporário da *Serpentine Gallery*, após as obras de Ron Arad e Seth Stein. Inicialmente, a estrutura era para ficar erguida por apenas três dias, até 22 de Junho, sendo aberta ao público apenas na tarde do último dia, mas a sua permanência frente à galeria foi prolongada.

Estando a *Serpentine Gallery* localizada num Parque Real, existem muitas limitações a intervenções no relvado adjacente, sendo imposto que as obras nele instaladas sejam erguidas e desmanteladas no espaço de um mês. Com a construção do pavilhão de Zaha Hadid, o Secretário de Estado para a Cultura, os Meios de Comunicação e o Desporto em funções à data, Chris Smith, intercedeu junto da entidade responsável pelos Parques Reais, criando-se então um precedente para a construção de estruturas semi-permanentes no relvado da *Serpentine Gallery*.

## 1.3. O programa de pavilhões de Verão

A série de pavilhões de Verão da *Serpentine Gallery* iniciou-se em 2000 e desde então todos os anos é apresentado ao público uma nova obra de um arquitecto ou equipa de arquitectos que nunca tenham construído no Reino Unido.

Aos arquitectos é dada uma grande liberdade na concepção dos pavilhões, impondo-se-lhes apenas que o seu pavilhão seja um exemplo da sua linguagem arquitectónica. O próprio pavilhão é a obra exposta, não sendo portanto um espaço de exibição de outras obras; a única excepção a este princípio foi em 2006, quando houve no pavilhão um friso criado por Thomas Demand de propósito para aquele espaço.

Existem restrições financeiras e de tempo nos projectos, que funcionam como um desafio à arquitectura contemporânea. Entre a concepção e a conclusão do pavilhão decorrem apenas seis meses, mas o facto de os pavilhões serem estruturas efémeras permite uma grande experimentação por parte dos arquitectos. A nível financeiro, a venda dos pavilhões, patrocínios, contribuições de fundações e de filantropos, entre outras fontes de rendimento, permitem apenas cobrir até 40% do orçamento de cada pavilhão.

Na concepção e construção dos pavilhões envolve-se anualmente uma grande equipa de colaboradores, na qual, desde 2001, se insere a Arup e o engenheiro Cecil Balmond. Quando foi convidado pela *Serpentine Gallery*, Daniel Libeskind estava a trabalhar no projecto *Victoria & Albert Spiral* em conjunto com a Arup, e quis trabalhar com Cecil Balmond também no pavilhão de Verão. Desde então, a Arup tem integrado a equipa envolvida nos projectos dos pavilhões, tendo sido proposta por Rem Koolhaas, em 2006, a co-autoria do pavilhão com Cecil Balmond, com quem já trabalhava há décadas.

Os pavilhões funcionam como espaço público durante o dia, transformando-se à noite num fórum para eventos como as *Park Nights* e as *Marathons*. As *Park Nights* são um evento anual, realizado às sextas à noite, que engloba música, teatro, performances, conferências ou projecções de filmes no espaço do pavilhão. As *Marathons*, implementadas em 2006 pelo co-director da *Serpentine Gallery*, Hans Ulrich Obrist, consistem numa série de entrevistas, debates e conferências sobre várias disciplinas, desde a poesia à política, da arte à ciência.

#### **1.4. A selecção dos arquitectos**

A selecção dos arquitectos para a construção dos pavilhões de Verão é feita de forma directiva, em função das opiniões do núcleo directivo da *Serpentine Gallery*, não sendo realizado nenhum concurso. O principal critério tido em consideração na escolha do arquitecto, ou equipa de arquitectos, é o contributo dado à arquitectura através da singularidade da sua linguagem arquitectónica.

Como condição é, no entanto, imposto que os arquitectos seleccionados não tenham obra construída no Reino Unido, possibilitando assim que o público britânico visite a obra de grandes arquitectos internacionais sem ter que sair do país. A excepção a esta regra foi a equipa escolhida para construir o pavilhão de 2012, Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, que já tinham construído e apresentado obras suas no Reino Unido individualmente. No caso de Herzog e de Meuron, estes já tinham construído, em 2003, na cidade de Deptford, o *Lanban Dance Center*, assim como já tinham reabilitado a *Southwark Power Station*, em 2000, para se transformar no actual *Tate Modern*. Por sua vez, Ai Weiwei já tinha exposto diversas obras suas como artista plástico no Reino Unido. No entanto, como equipa, Herzog e de Meuron e Ai Weiwei já tinham colaborado noutras obras, salientando-se o estádio de Pequim para os Jogos Olímpicos de 2008, mas nunca tinham colaborado numa obra do Reino Unido.

Os arquitectos escolhidos e o sucesso da série de pavilhões da *Serpentine Gallery* estão profundamente relacionados. A série ganhou grande notoriedade internacional por apresentar um programa único, mas os arquitectos seleccionados anualmente contribuem enormemente para isso. Por outro lado, a escolha para a concepção de um dos pavilhões também notabiliza

bastante o arquitecto e a sua obra. Segundo o *website* de arquitectura *Archdaily*<sup>1</sup>, aquando da apresentação do pavilhão de 2012, 72% dos arquitectos seleccionados tinha ganho o prémio *Pritzker* de arquitectura; destes, 67% ganhou antes da construção do seu pavilhão e 33% ganhou posteriormente. Segundo a mesma fonte, 27% dos arquitectos construiu em Londres depois de ter apresentado um pavilhão.

### 1.5. A relação da *Serpentine Gallery* com a Arquitectura Contemporânea

Os Pavilhões de Verão não são as únicas obras expostas na *Serpentine Gallery* que abordam a arquitectura contemporânea. No museu e no relvado já foram apresentadas várias outras exposições abordando a relação arte-arquitectura.

A primeira obra que se enquadrou neste cenário foi o pavilhão de vidro de Dan Graham, apresentado em 1992 a acompanhar a exposição colectiva denominada "*Like Nothing Else in Tennessee*". Depois, em 1996, Richard Wilson apresentou a sua obra "*Jamming Gears*", mesmo antes de no museu se iniciarem as obras de renovação; esta obra esteve exposta durante um mês, entre 15 de Agosto e 15 de Setembro, e apresentou o conceito da galeria como local de construção, tratando-se de uma intervenção estrutural onde foram integrados muitos dos equipamentos que foram depois utilizados nas obras no museu, como empilhadoras ou contentores.

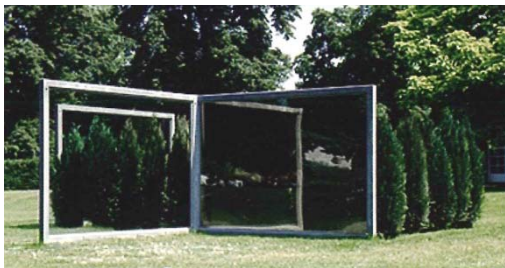


Fig. 1.2 - "*Two-Way Mirror and Hedge Labyrinth*", Dan Graham, 1989.



Fig. 1.3 - "*Relocation*", Tadashi Kawamata, 1997.

Em 1997, quando o edifício do museu esteve encerrado durante as obras de renovação, a galeria apresentou o projecto "*Inside-Out*", no âmbito do qual foram expostas no relvado obras de cinco artistas: Tadashi Kawamata, Anya Gallaccio, Rasheed Araen, Richard Deacon e Bill Culbert. Também nalgumas destas obras existia uma grande relação com a arquitectura. Tadashi Kawamata, na sua obra "*Relocation*", apresentou uma estrutura autónoma que funcionava como esqueleto do próprio edifício do museu, utilizando portas, janelas e outros elementos arquitectónicos anteriores à renovação deste. Anya Gallaccio apresentou a obra "*Keep Off The Grass*", que consistia num jardim plantado durante a renovação, simbolizando o rejuvenescimento do edifício da galeria. Rasheed Araen criou uma escultura cúbica cuja

---

<sup>1</sup> Jett, M. (2012, 8 de Maio). *Infographic: The Serpentine Pavilion 2012 Update*. ArchDaily. Acedido a 15 de Março 2013, em: <http://www.archdaily.com/232742>

forma se baseava num sistema de triângulos e trapezóides. Foi com o projecto "*Inside-Out*" que a ideia de expandir a programação do museu para o relvado e para o parque cresceu.

Após a renovação do edifício do museu, o arquitecto britânico Seth Stein foi convidado a criar uma cobertura para o relvado, com um reduzido orçamento e escassez de tempo, que ficou erguida durante três dias aquando da inauguração da galeria.



Fig. 1.4 - "Temporary Structure for the Serpentine Gallery", Seth Stein, 1998 (vista exterior).



Fig. 1.5 - "Temporary Structure for the Serpentine Gallery", Seth Stein, 1998 (vista interior).

Para a festa de Verão de 1999, foi o *designer* Ron Arad que apresentou uma cobertura em bolas de pingue-pongue, instalando também no relvado uma mesa para jogar. Esta foi a última obra relacionada com arquitectura apresentada antes do início da série de pavilhões, em 2000. Após o começo da série surgiu uma outra obra, de Doug Aitken, apresentada entre 12 de Outubro e 25 de Novembro de 2001, denominada "*New Ocean*", onde o artista explorava a arquitectura do próprio edifício da galeria, reordenando completamente os percursos efectuados pelos visitantes.



## Capítulo 2

### 2.1. Zaha Hadid - 2000, 2007

#### 2.1.1. Zaha Hadid

Zaha Hadid nasceu na cidade de Bagdad, Iraque, no ano de 1950. Estudou arquitectura entre 1972 e 1977 na *Architectural Association*, em Londres, Reino Unido. Trabalhou com Rem Koolhaas, integrando a equipa do *Office for Metropolitan Architecture* (OMA). Foi docente na *Architectural Association*, também com Koolhaas e com Elia Zenghelis, possuindo um gabinete na instituição até 1987. Foi professora convidada noutras instituições, como nas universidades de Harvard, Columbia, Chicago, Hamburgo, Ohio ou Yale.

Os seus desenhos e pinturas são de grande importância na concepção da sua obra, surgindo frequentemente em publicações e monografias, mas também em exposições, pertencendo alguns deles a colecções permanentes de várias instituições. Assim, Hadid já apresentou diversas exposições em vários locais, como na mostra "*The Great Utopia*", exibida no *Solomon R. Guggenheim Museum*, em Nova Iorque, em 1992. Como arquitecta, Hadid desenha também interiores e mobiliário, como foi o caso do seu projecto para Bitar, em Londres, em 1985.

Já recebeu diversos prémios e distinções, como o *Architectural Design Gold Medal*, em 1982, pelo seu projecto de um apartamento em *Eaton Place*, em Londres, realizado em 1979. É também de salientar o Prémio *Pritzker* de Arquitectura, com o qual foi galardoada em 2004, tornando-se na primeira mulher a recebê-lo.

Uma das suas obras mais conhecidas, o quartel dos bombeiros de Vitra, em Weil am Rhein na Alemanha, foi construída entre 1990 e 1994. O edifício do *Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art*, em Cincinnati, Ohio, foi construído entre 1999 e 2003, tornando-se no primeiro museu de arte concebido por uma mulher nos Estados Unidos da América. Mais tarde, entre 1998 e 2009, construiu o MAXXI, o Museu Nacional das Artes do Século XXI, em Roma, Itália.

Entre a sua obra encontram-se também os projectos do Centro de Ciência de Phaeno, em Wolfsburg, na Alemanha e a extensão do Museu *Ordrupgaard*, em Copenhaga, na Dinamarca, ambos edificadas entre 2001 e 2005. O edifício central da nova unidade de montagem da BMW, em Leipzig, também na Alemanha, foi concluído em 2005. Em 2007, Hadid iniciou o projecto do *Mobile Art, Chanel Contemporary Art Container*.

Mais recentemente, em 2010, concluiu a Ópera de Guangzhou, na China, obra iniciada em 2006, e construiu a ponte *Sheik Zayed* em Abu Dabi, Emirados Árabes Unidos, entre 2005 e 2012. Para os Jogos Olímpicos de Londres, em 2012, projectou o *Aquatics Center*.

A arquitectura de Hadid caracteriza-se pela sua grande expressão construtiva, pelas formas invulgares que não deixam ninguém indiferente. A arquitecta desafia os limites do possível e integra a experimentação no seu processo criativo; não só a experimentação técnica, mas também social, visto que acredita na obrigação social do arquitecto na contribuição para o desenvolvimento de novas formas de vida, adequadas à sociedade actual.

O gabinete da iraquiana tem desenvolvido, ao longo das últimas décadas, instrumentos arquitectónicos de grande alcance e influência no panorama da arquitectura contemporânea. A primeira impressão do trabalho desta arquitecta pode transmitir uma ideia de formalismo puro, pela aparência excepcional dos seus edifícios, com a sua invulgar linguagem arquitectónica, o que leva, por vezes, a que a estrutura arquitectónica por detrás deles seja subestimada, e a sua essência não seja tão evidente. Analisadas mais profundamente, as obras de Hadid acabam por mostrar-se fortemente contextuais, só podendo existir com determinada configuração quando inseridas no seu lugar e com o seu programa, sendo explicadas pelas características próprias do local; a obra concluída é a resposta a todas as questões levantadas durante o processo de projecto, e não faz sentido retirada do seu contexto. As diferentes camadas do local e o processo de percepção constroem a nova paisagem, com o exterior e o interior a diluírem-se e alterarem-se mutuamente aos olhos do visitante que percorre o edifício.

Hadid procura uma delimitação da “realidade possível”, ideia que acompanha todo o processo de concepção do edifício. Existe uma constante procura do essencial, desde a fase de concepção urbana até ao pormenor, sendo o supérfluo eliminado gradualmente e limitando-se ao que é realmente necessário ao edifício, num processo que é semelhante à ideia de “menos é mais” de Mies van der Rohe. Com o edifício livre de elementos irrelevantes, as possibilidades de construção e materialização são alargadas, tornando-se assim a arquitectura na expressão que resulta de um processo intelectual.

### 2.1.2. Pavilhão de 2000



Fig. 2.1 - Vista exterior Sul, pavilhão de Zaha Hadid, 2000.



Fig. 2.2 - Vista exterior Norte, pavilhão de Zaha Hadid, 2000.

O pavilhão apresentado por Zaha Hadid para o Verão de 2000 assemelhava-se a uma tenda pré-fabricada, com uma cobertura triangulada, plana e angular, com estrutura em aço, ocupando um área de 600m<sup>2</sup>.

O conceito de toldo ou tenda foi reinventado pela arquitecta por já se tratar de algo aceite e aplicado no local anteriormente, na altura em que a *Vanity Fair* patrocinava a galeria, e eram utilizados modelos tradicionais de toldos em eventos dinamizados no relvado da *Serpentine*. O pavilhão projectado por Hadid demonstrou a rapidez criativa da arquitecta, que num curto espaço de tempo concebeu o espaço utilizando somente os recursos e materiais necessários para a montagem de uma tenda improvisada.

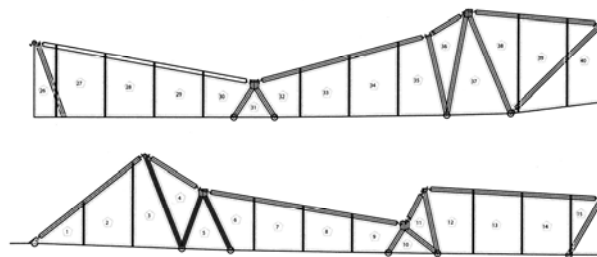


Fig. 2.3 - Alçados de estrutura, pavilhão de Zaha Hadid, 2000.

O espaço possuía um aspecto dinâmico e invulgar, que era enfatizado pela iluminação aplicada e pelo mobiliário preto e branco, desenhado pela iraquiana de propósito para o pavilhão. A forma leve da cobertura dobrava, descendo até tocar no relvado; estas variações da cobertura, visíveis em alçado, constituíam elementos importantes com uma presença essencial no pavilhão, pois não existiam paredes, apenas suportes de aço irregulares e visíveis.



Fig. 2.4 - Vista exterior nocturna, pavilhão de Zaha Hadid, 2000.



Fig. 2.5 - Vista interior, pavilhão de Zaha Hadid, 2000.

O interior do pavilhão relacionava-se bastante com as formas da cobertura. Na planta é possível ver o alinhamento angular das mesas, que criam uma regularidade de formas leves e simples.

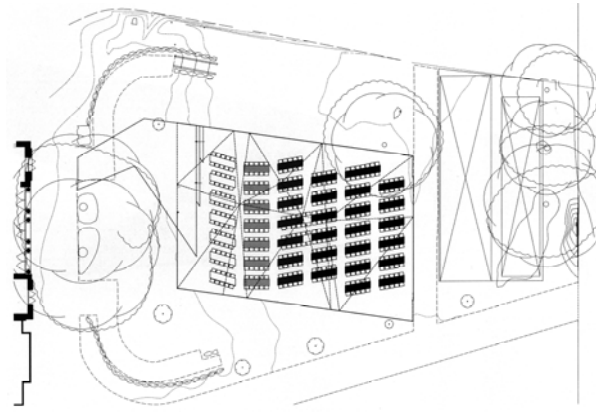


Fig. 2.6 - Planta, pavilhão de Zaha Hadid, 2000.

### 2.1.3. Instalação de 2007



Fig. 2.7 - Vista de um guarda-sol, instalação de Zaha Hadid, 2007.



Fig. 2.8 - Vista do conjunto, instalação de Zaha Hadid, 2007.

Em 2007, Zaha Hadid apresentou uma instalação, "*Lilas*", constituída essencialmente por uma plataforma de onde nascem três estruturas que funcionam como guarda-sóis, de forma similar a cogumelos.

Hadid aceitou apresentar esta instalação, apesar de já ter desenhado o pavilhão do ano 2000, quando ficou claro que o pavilhão de 2007, da autoria do artista plástico Olafur Eliasson e do arquitecto-chefe do ateliê Snøhetta, Kjetil Thorsen, não iria estar concluído a tempo da festa de Verão. A instalação foi implantada num relvado a Sul da galeria.

A plataforma de implantação das estruturas possuía 310m<sup>2</sup>, sendo acessível de todos os lados, com os guarda-sóis colocados em torno de um ponto central, interagindo entre si e aproximando-se sem, no entanto, se tocarem. A arquitecta completou a instalação com bancos e esculturas também desenhados por si propositadamente para o efeito. O espaço, fluido e contínuo, pontuado pelos elementos esculturais dos guarda-sóis com uma forte ligação ao cenário natural, manifestava uma grande relação com a arquitectura e *design* de Hadid.

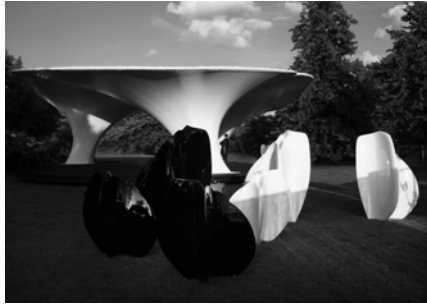


Fig. 2.9 - Vista do mobiliário e instalação de Zaha Hadid, 2007.

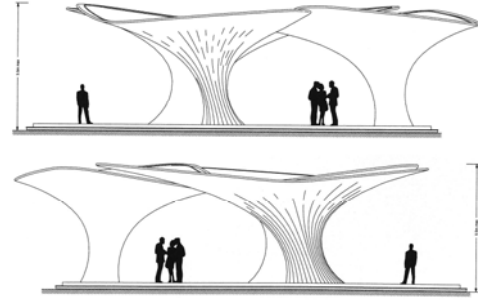


Fig. 2.10 - Alçados, instalação de Zaha Hadid, 2007.

A arquitecta apresentou a sua instalação explicando: “Cada guarda-sol desenvolve-se esculturalmente desde uma pequena base articulada até uma grande forma de diamante em consola. Inspirados em geometrias naturais e complexas, como os das pétalas de flor e as das folhas, os três guarda-sóis justapõem-se para criar a principal característica conceptual do pavilhão: simetria complexa, que se entretece sem todavia se tocar, deixando que o ar, a luz e o som viagem através de fendas estreitas, num estado que, sendo aberto, não deixa de tender para o fechamento”<sup>2</sup>.

Os guarda-sóis, com 5,5m de altura, foram materializados em tecido tenso, com costuras muito finas que se assemelhavam a nervuras, e a sua estrutura em aço era semelhante às estruturas dos chapéus-de-chuva. A iluminação foi colocada de forma a revelar a geometria intrincada e, ao mesmo tempo, destacar a forma global; havia focos de luz orientados para cima em volta da base de cada guarda-sol, iluminando a superfície do tecido.

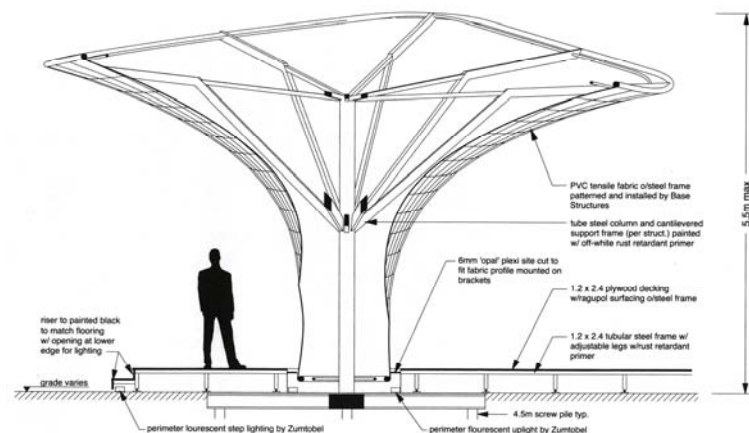


Fig. 2.11 - Corte, instalação de Zaha Hadid, 2007.

Os desenhos técnicos revelam como as formas aparentemente simples foram cuidadosamente pensadas e estudadas. Principalmente através dos cortes, mas também dos alçados, é notória a relação das estruturas com formas arbóreas ou de cogumelos. Outros aspectos evidentes nos

<sup>2</sup> Zaha Hadud citada em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.1.13).

desenhos é a relação entre cheios e vazios, assim como a importância da escala humana na concepção de toda a estrutura.

Na planta de implantação é visível o cuidado com a colocação da instalação e a sua relação com os caminhos de aproximação, cuja distância da plataforma foi cuidadosamente medida e ponderada.



Fig. 2.12 - Planta de implantação, instalação de Zaha Hadid, 2007.

## 2.2. Daniel Libeskind - 2001

### 2.2.1. Daniel Libeskind

Daniel Libeskind nasceu na Polónia, no ano de 1946, mas é cidadão dos Estados Unidos da América desde 1965. Inicialmente enveredou pelo ramo da música, estudando em Israel e Nova Iorque, mas acabou por se voltar para a arquitectura e, em 1970, formou-se como arquitecto pela *Cooper Union*. Realizou uma pós-graduação em história e teoria da arquitectura na *School of Comparative Studies*, da Universidade de Essex, no Reino Unido, tendo terminado em 1972.

Libeskind é uma figura internacional da arquitectura e do desenho urbano, sendo conhecido não só pela abordagem multidisciplinar que possui na concepção arquitectónica, mas também por ter inserido um novo discurso crítico na arquitectura, tendo adquirido uma influência considerável pelas suas teorias e propostas e, mais tarde, pela sua obra construída. O seu trabalho abrange a construção de grandes instituições culturais, como é o caso de museus ou casas para concertos, mas também passa por projectos urbanos, projectos de cenários e palcos para espectáculos, instalações de arte e exposições.

O seu edifício provavelmente mais conhecido é o Museu Judaico de Berlim, na Alemanha, projecto com o qual venceu o concurso, tendo depois sido inaugurado em 2001. Outros museus que projectou foram o Museu Municipal de Osnabrück, *Felix Nussbaum Haus*, na Alemanha, concluído em 1998, e o Museu Judaico Dinamarquês, aberto desde 2004. Também

foi responsável por alguns projectos de extensões de museus já existentes, como foi o caso *Denver Art Museum*, concluído em 2006, ou a extensão para o *Royal Ontario Museum*, terminada em 2007.

Com a vitória, em 2003, no concurso para o local do *World Trade Center*, em Nova Iorque, Libeskind colocou-se na linha da frente da arquitectura contemporânea, embora as alterações posteriormente realizadas ao projecto o tenham feito afastar-se quase completamente da concepção do novo espaço.

Outras obras deste arquitecto são, por exemplo, um arranha-céus em Varsóvia, na Polónia, ou o centro comercial *Crystals* no *CityCenter* de Las Vegas, em Nevada, nos Estados Unidos, concluído em 2009. Com data prevista de conclusão para 2014, projectou a renovação do recinto da *Fiera Milano*, em Milão, na Itália. Também o projecto do *Institute for Democracy and Conflict Resolution*, para a Universidade de Essex, iniciado em 2010, esteve a seu cargo. A nível de desenho urbano, elaborou o plano director para a construção do bairro empresarial internacional de Yongsan, denominado *Archipelago 21*, em Seul, na Coreia do Sul, iniciado em 2009 e com data de conclusão prevista para 2024.

Na sua prática, Libeskind sempre recusou a forma como os ateliês e gabinetes de arquitectura convencionais trabalham, evitando a atmosfera de redundância, rotina e produção vivida nestes espaços. O seu gabinete segue uma linha de trabalho que recusa as práticas habituais e existentes, procurando um caminho de ruptura, aventurando-se numa nova forma de concepção arquitectónica.

Esta ideia não surge apenas na forma de trabalho seguida no seu gabinete, mas também na sua crítica à arquitectura contemporânea em geral. Defendendo que a arquitectura ainda depende muito da tradição e da convenção, Libeskind defende uma ruptura na arquitectura, que considera ser necessária para que esta entre efectivamente na contemporaneidade; acredita que esta mudança deve ser feita independentemente das reacções do público, pois a arquitectura não se pode reduzir a qualquer onda de opinião em particular. Assim, descarta as ideias pré-concebidas em relação a “forma”, “função” ou “programa”, procurando uma nova dimensão na dinâmica da construção ao libertar-se delas.

Libeskind acredita que a arquitectura surge da essência da alma e que é a base da própria cultura da sociedade, estando por isso para além dos aspectos materiais; embora tenha comprimento, peso e largura, tem também ambição e memória.

Anthony Vidler<sup>3</sup>, ao referir-se ao Museu Judaico de Berlim, declarou que este atinge o ideal de arquitectura como arte, sendo um objecto autónomo e que se auto-realiza, retirando-se

---

<sup>3</sup> Libeskind, D. (2001), *The Space of Encounter*. Thames & Hudson, Londres.

do mundo exterior de forma deliberada e defensiva para se inserir num outro imaginário. “Como um trabalho e uma experiência este edifício representa um testemunho do poder de um certo tipo de posição fenomenológica perante o mundo, uma evocação espacial que, através de movimentos formais brilhantes e profundamente pensados, ressoa com toda a aura do sublime aterrorizante, e isso, talvez mais do que qualquer obra de arquitectura moderna que já vi, consegue prender o visitante em suspense psicologico-espacial, sendo a experiência mais próxima do que imagino qua a experiência religiosa da arquitectura deve ser.”<sup>4</sup>

### 2.2.2. Pavilhão de 2001



Fig. 2.13 - Vista exterior, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001.

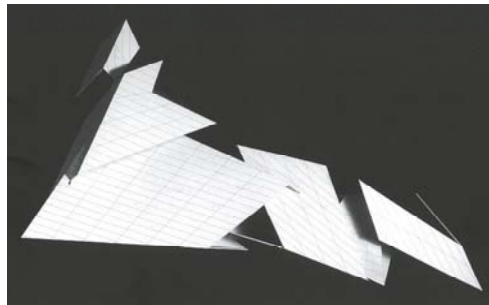


Fig. 2.14 - Maqueta, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001.

No ano de 2001, Daniel Libeskind apresentou um pavilhão em painéis de alumínio inspirado na arte japonesa de dobragem de papel, o *origami*; ao pavilhão deu o nome “*Eighteen Turns*”. Esta estrutura, a segunda com as mesmas características exposta no relvado da *Serpentine*, veio anunciar a continuidade da série de pavilhões. Sobre o espaço que criou, o arquitecto disse: “É um lugar especial de descoberta, intimidade e encontro. O espaço é visto como parte de um horizonte infinitamente acessível entre a galeria e a paisagem”.<sup>5</sup>

Na festa de Verão, este espaço foi utilizado para vários eventos, como sessões de leitura de poesia e debates sobre planeamento urbano organizados em conjunto com a *Architecture Foundation*.

O pavilhão materializava a ideia de uma fita metálica dobrada, criando diversas superfícies metálicas angulares, sendo uma obra que se insere no vocabulário arquitectónico das obras de Libeskind, com superfícies vincadamente angulares. A dobragem complexa cria uma sequência de vazios alternados com faces sólidas reflectoras, tornando o espaço convidativo ao público que pode assim explorar a arquitectura e simultaneamente perceber o parque e a colocação do edifício da *Serpentine*, com o qual o pavilhão tem uma forte relação.

---

<sup>4</sup> Anthony Vidler em Libeskind, D. (2001), *The Space of Encounter*. Thames & Hudson, Londres (pág. 222) - tradução pessoal.

<sup>5</sup> Daniel Libeskind citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág. II.06).

O processo de dobragem convertia, então, os vários planos angulares num espaço utilizável, com uma forma escultural, embora com uma função pouco óbvia. As paredes e tectos eram colocados de forma pouco convencional, e eram criadas diferentes vistas da *Serpentine* de dentro do pavilhão. O limite entre interior e exterior desvanecia-se, e ambos fluíam um no outro.



Fig. 2.15 - Alçado com a *Serpentine Gallery*, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001.

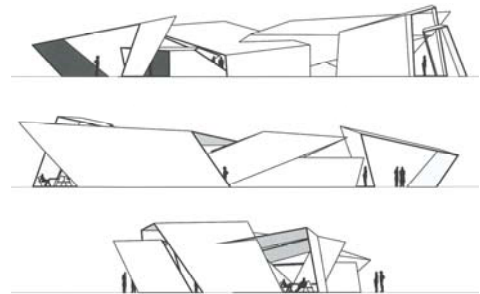


Fig. 2.16 - Alçados, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001.

Nos alçados, é possível ver a relação das elevações e inclinações das superfícies metálicas com a figura humana, demonstrando de que forma estas se moldavam para possibilitar o acesso.

O pavilhão possuía uma estrutura metálica visível no interior, onde não havia revestimento nas paredes e tectos; nesta estrutura, que aparentava mover-se e decompor-se em formas complexas e irregulares, eram utilizadas formas geométricas básicas, como o triângulo ou o rectângulo.

O exterior era revestido a placas de alumínio pontuadas por pequenos rebites, dando algum relevo à superfície metálica lisa. Os pavimentos em madeira tornavam o espaço mais acolhedor e, em conjunto com o mobiliário simples, também em madeira, criavam uma atmosfera informal, evitando-se assim a percepção de um espaço agressivo devido a todo o metal utilizado.



Fig. 2.17 - Vista interior, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001.



Fig. 2.18 - Vista exterior com a *Serpentine Gallery*, pavilhão de Daniel Libeskind, 2001.

## 2.3. Toyo Ito - 2002

### 2.3.1. Toyo Ito

Toyo Ito nasceu em Seul, na Coreia do Sul, em 1941, tendo concluído a sua formação de arquitecto em 1965 pela Universidade de Tóquio. Após ter terminado os estudos, trabalhou no gabinete de Kiyonori Kikutake até 1969, tendo criado o seu próprio gabinete em 1971, em Tóquio, denominando-o *Urban Robot* (URBOT), nome que foi alterado em 1979 para *Toyo Ito Architect & Associates*.

Desde cedo, Ito demonstrou um grande fascínio e interesse por regras matemáticas e geométricas, que aplica continuamente na sua arquitectura. Entre as suas obras está a sua própria residência em Nakano, Tóquio, a *Silver Hut*, construída entre 1982 e 1984. Outras obras são a Torre dos Ventos, em Yokohama, Kanagawa, concluída em 1986, e o Museu Municipal de Yatsushiro, em Kumamoto, edificado entre 1989 e 1991.

No Japão, o arquitecto projectou grande parte das suas obras: entre 1995 e 1997, construiu o *Jukai Dome Park* de Odate, em Akita, e a sala de Ópera de Nagaoka, em Niigata; o edifício *TOD's Omotesando*, em Shibuya-ku, Tóquio, foi edificado entre 2002 e 2004, o Parque *Grin Grin*, em Island City, Tokuoka, entre 2003 e 2005; a Biblioteca da Universidade de Arte de Tama, Hachioji, Tóquio foi iniciada em 2005 e concluída em 2007.

Um dos projectos do japonês mais publicados e de maior sucesso é a Mediateca de Sendai, inaugurada em 2001. Neste edifício, o hábil sentido de modernidade do arquitecto combina-se com a ideia de uma estrutura ramificada e quase natural. Outra obra foi o estádio principal para os Jogos Mundiais de 2009, em Kaohsiung, Formosa, na República da China, cuja construção foi iniciada em 2006.

O japonês já foi galardoado diversas vezes, com o Leão de Ouro de carreira na oitava Bienal Internacional de Arquitectura de Veneza, em 2002, com a Medalha de Ouro do RIBA, em 2006 e, mais recentemente, com o Prémio *Pritzker* de Arquitectura, em 2013.

Na sua arquitectura, Ito tem como objectivo a libertação das opiniões e práticas convencionais, dos constrangimentos da sociedade, como caminho para “dar uma forma espacial à desconstracção”. Faz alusão às ideias de Koji Taki, crítico e filósofo, que distingue a “casa construída por arquitectos” da “casa vivida”, acreditando que a arquitectura ideal para si não corresponde às ideias dos futuros moradores ou utilizadores dos espaços. Assim, desvia-se da tradição modernista na qual foi educado, recusando a rigidez dos espaços e procurando uma arquitectura fluída, com uma percepção mais subtil e ambígua do espaço interior; para isso afasta os conceitos de funções quotidianas pré-estabelecidas, questionando as rotinas existentes.

Ao contrário das tendências minimalistas seguidas na arquitectura japonesa contemporânea, que se concentra na expressão física e visível do edifício, Ito preocupa-se com o ambiente, estudando o que é fluído e sem forma na arquitectura, as vivências.

O arquitecto contorna a ideia de edifício como “casca”, que esconde e isola o interior do exterior, revelando, nas suas obras, o interior tal como ele é. Na sua arquitectura, os gestos e as expressões dos indivíduos são colocados como prioridade, sendo os aspectos formais do edifício colocados em segundo plano. A arquitectura do japonês incorpora uma multiplicidade de funções, existindo uma forte ligação entre esta e a forma como é activamente utilizada pelas pessoas.

Ao referir-se à sua arquitectura, Ito utiliza frequentemente expressões como “luz e vento”, “fluxo”, “ondas” ou “árvores” para descrever fenómenos que procura nas suas obras. Estas metáforas, todas relacionadas com naturezas transitórias, transparecem a procura do arquitecto por flexibilidade, fluidez e mutabilidade arquitectónicas.

### 2.3.2. Pavilhão de 2002



Fig. 2.19 - Vista do parque e do pavilhão de Toyo Ito, 2002.



Fig. 2.20 - Vista das aberturas da cobertura, pavilhão de Toyo Ito, 2002.

Em 2002, Toyo Ito apresentou o seu pavilhão, com 309m<sup>2</sup>, cujas paredes e cobertura criavam um jogo de cheios e vazios, aparentemente aleatório, mas que na verdade se baseava num algoritmo derivado da rotação de um quadrado. O pavilhão, que tinha na base um quadrado de 17,5m de lado e media 5,3m de altura, tinha como objectivo “dar nova visibilidade aos sistemas que tornam possíveis as condições mais básicas da arquitectura mas que estavam a ser ofuscados por um racionalismo obcecado com a uniformidade”.<sup>6</sup>

Nos estudos, é possível ver a evolução das rotações do quadrado, assim como os triângulos e trapezóides que surgem de linhas entrecruzadas, e que alternam entre transparência e opacidade. No modelo é perceptível o grande nível de perfuração da estrutura de aço, com cinco faces perfuradas, que chega ao limite possível de abertura.

---

<sup>6</sup> Toyo Ito citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág. III.06).

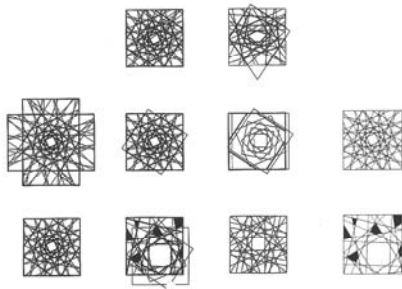


Fig. 2.21 - Estudos, pavilhão de Toyo Ito, 2002.

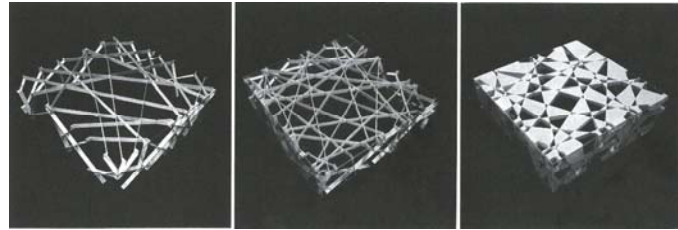


Fig. 2.22 - Maquetas, pavilhão de Toyo Ito, 2002.

O pavilhão, com as suas paredes aparentemente grossas, parece mais compacto visto de uns ângulos do que de outros, mas a ideia de fragmentação está sempre presente, assim como as de vivacidade suspensa e de fragilidade de equilíbrio. No interior, o mobiliário desenhado pelo arquitecto dá conforto ao espaço.



Fig. 2.23 - Vista exterior, pavilhão de Toyo Ito, 2002.



Fig. 2.24 - Vista interior, pavilhão de Toyo Ito, 2002.

O contraste criado entre os cheios e vazios, nas paredes e na cobertura, convida o visitante a olhar para o parque em redor e para o edifício da *Serpentine*, mas também para o céu; o grande número de aberturas, testadas em diversas maquetas na fase de conceptualização, cria uma certa ambiguidade entre o interior e o exterior do pavilhão. O facto de se tratar de uma estrutura temporária possibilitou a inexistência de portas, sendo utilizado vidro apenas nalgumas das aberturas, de forma subtil e muito livre.

A forma do pavilhão foi conseguida através de uma estrutura em gradeado de barras de aço planas, com 55cm de largura, pré-soldadas em vinte e seis painéis, posteriormente aparafusados no local para formarem as paredes e cobertura. O pavilhão não dependia de um sistema tradicional de grelha ortogonal, estando o espaço totalmente livre de pilares. Na estrutura eram aplicados, alternadamente, painéis de alumínio de 3mm de espessura e vidro, sendo os pavimentos feitos em contraplacado estrutural pintado. O método utilizado de inscrição de quadrados uns dentro dos outros possibilitou a criação de linhas de força contínuas, que se estendiam da cobertura para as paredes, criando-se assim aquilo a que Cecil Balmond (Arup) chamou "estrutura não-linear", isto é, sem existir distinção de pilares ou vigas. Com a utilização desta estrutura foi possível romper as hierarquias espaciais

tradicionais e libertar a arquitectura, para que esta pudesse proporcionar uma grande sensação de abertura.

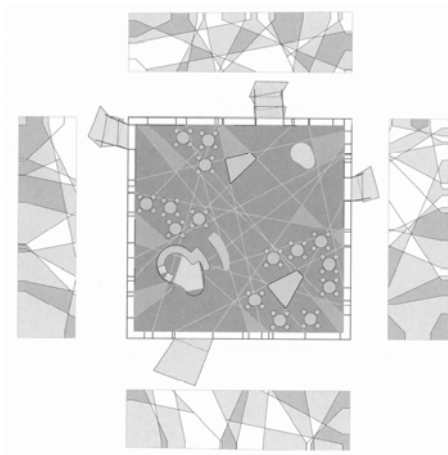


Fig. 2.25 - Planta e alçados, pavilhão de Toyo Ito, 2002.

Ito disse a respeito da sua obra: “um curioso objecto de arte que é claramente arquitectura e, ao mesmo tempo, não-arquitectura. Embora proporcione as funções mais básicas de um espaço para pessoas, não tem pilares, janelas ou portas - ou seja, não tem um único dos elementos arquitectónicos habituais. Dará este cubo pistas sobre uma nova visão da arquitectura por vir? A própria questão já nos faz pensar acerca do que virá a seguir”.<sup>7</sup>

## 2.4. Oscar Niemeyer - 2003

### 2.4.1. Oscar Niemeyer

Oscar Niemeyer nasceu no Rio de Janeiro, Brasil, em 1907, tendo-se licenciado em 1934 pela Escola Nacional de Belas Artes; faleceu em Dezembro de 2012. Ainda como estudante, foi assistente do arquitecto Lucio Costa, o que lhe possibilitou conhecer Le Corbusier, com quem veio a trabalhar, mais tarde, em conjunto com uma equipa de arquitectos brasileiros, na concepção do Ministério da Educação e Saúde, localizado no Rio de Janeiro.

Entre os anos de 1940 e 1954, realizou diversos projectos principalmente para as cidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte.

Em 1956, foi nomeado conselheiro de arquitectura da Novacap, a organização responsável pela implementação dos planos de Lucio Costa para Brasília. No ano seguinte, em 1957, tornou-se o arquitecto-chefe da mesma organização, projectando a maior parte dos edifícios importantes da nova capital do Brasil.

---

<sup>7</sup> Toyo Ito citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág. III.06).

Em 1964 partiu para França, exilado por motivos políticos; neste país foi responsável pelo projecto da sede do Partido Comunista Francês. Quando terminou a ditadura no Brasil, Niemeyer regressou e retomou a sua actividade.

Foi galardoado em 1970 com a medalha de Ouro do *American Institute of Architecture*, e em 1988, juntamente com Gordon Bunshaft, com o Prémio *Pritzker* de Arquitectura. Estes prémios foram-lhe atribuídos também como forma de compensação por ter sido banido dos Estados Unidos da América pelas suas ideias comunistas.

Niemeyer foi um dos maiores arquitectos do século XX, influenciando até Le Corbusier no final da sua carreira, mais do que este influenciou a sua obra. Sempre se afirmou como o mestre das linhas curvas, procurando frequentemente a sua inspiração na natureza e no corpo feminino; introduziu na arquitectura a beleza e harmonia das formas ondulantes e assimétricas, rompendo com o funcionalismo observado na arquitectura da época.

A leveza arquitectónica que a sua obra apresenta deve muito à utilização do betão armado, material que marcou toda a sua obra. Os progressos da engenharia possibilitaram que as suas obras apresentassem a plasticidade que as distingue, caracterizando-se pela utilização de lajes muito ligeiras, pela existência de grandes volumes suspensos e em balanço, pelas grandes aberturas dos vãos. Niemeyer valorizava a estrutura, em vez de a esconder e tratar como algo necessário mas que prejudica a estética do edifício; nas suas obras a estrutura é exibida, sendo as suas características aproveitadas, harmonizando-a no conjunto do edifício.

Niemeyer trabalhava a arquitectura acima de tudo como uma obra de arte, considerando a intuição própria do artista como um dos principais aspectos na fase de concepção arquitectónica, e afirmando que na sua arquitectura seguia sempre a sua própria intuição.

#### 2.4.2. Pavilhão de 2003



Fig. 2.26 - Vista exterior, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003.

Com 95 anos de idade, Niemeyer construiu o seu pavilhão para a *Serpentine Gallery*, sendo esta estrutura um verdadeiro exemplo das principais características das suas obras. Na verdade, o pavilhão assemelha-se a outras obras do arquitecto, como o Museu Oscar Niemeyer, na cidade de Curitiba, no Brasil.

O pavilhão, com estrutura em betão e aço, possuía um aspecto permanente. As formas presentes no projecto relacionavam-se com desenhos do arquitecto sobre outros temas, como montanhas ou corpos femininos, algo constante na arquitectura de Niemeyer. Apresentava uma alternância entre curvas dramáticas brancas e planos vermelhos, com o nível principal a pairar, novamente assemelhando-se a outras obras do arquitecto.

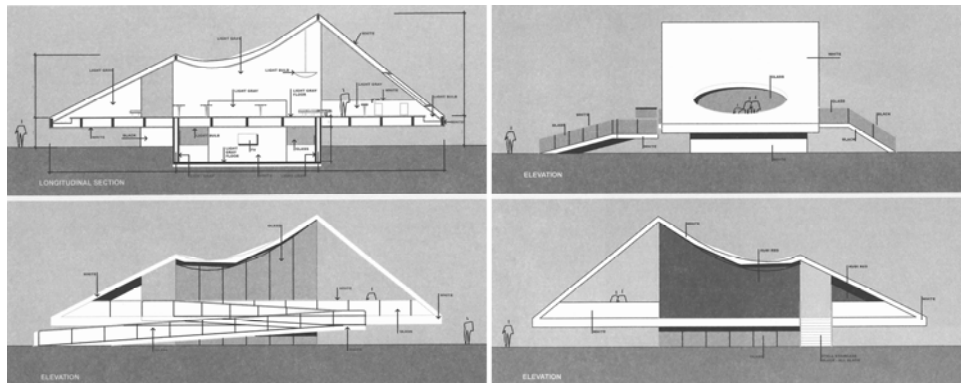


Fig. 2.27 - Alçados, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003.

Era constituído por uma cave e um piso principal, elevado do solo, em consola, transmitindo uma forte ideia de leveza; as grandes consolas e estruturas leves são outros dos aspectos a salientar na obra do arquitecto brasileiro. O salão principal apresentava um espaço aberto para a paisagem, aproveitando o facto de se tratar de uma estrutura temporária para recusar alguns limites dos edifícios de carácter permanente. O bar interior foi colocado de acordo com uma janela oval que emoldurava o parque, centrado a partir desta. Nas paredes do pavilhão surgiam os desenhos do arquitecto que evidenciavam a inspiração para o pavilhão, neste caso figuras femininas reclinadas, que foram colocadas na parede de forma a surgirem junto da vista que enquadrava o edifício da *Serpentine*; esta reprodução de desenhos próprios nas paredes de edifícios verifica-se noutras obras suas, por exemplo no Teatro Popular de Niterói. O acesso a este piso superior acontecia por uma rampa principal, pintada a vermelho, semelhante à rampa de acesso ao Museu de Arte Contemporânea de Niterói, e por escadas secundárias.



Fig. 2.28 - Vista interior, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003.



Fig. 2.29 - Vista exterior com a rampa de acesso, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003.

O projecto do pavilhão apresentava uma grande simplicidade, com a cobertura curva relacionada com a ideia de perfis montanhosos ou figuras femininas. A própria estrutura era

bastante simples, possuindo um número muito reduzido de apoios. A escala e localização do pavilhão relacionavam-se com o edifício da *Serpentine*, e as linhas curvas da cobertura a contrastavam com as linhas rectas e rígidas deste.

Os desenhos técnicos evidenciam o uso da cor, variando entre o cinzento claro, branco e vermelho; também os envidraçados são destacados. Em planta, o sistema de cores repete-se, e a localização do mobiliário é especificamente definida.

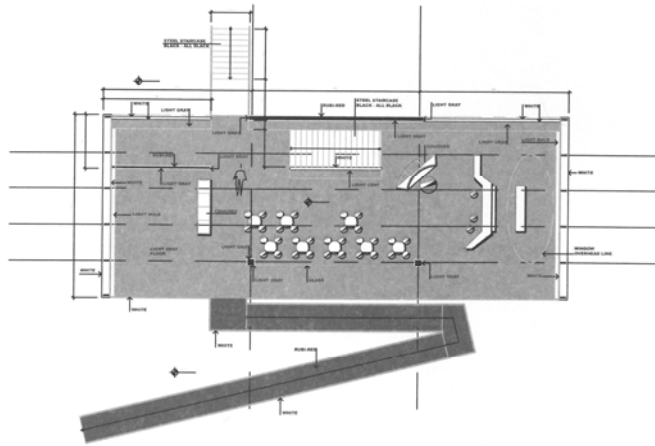


Fig. 2.30 - Planta do piso principal, pavilhão de Oscar Niemeyer, 2003.

## 2.5. MVRDV - 2004

### 2.5.1. MVRDV

O escritório de arquitectura MVRDV foi criado em 1991 por Winy Maas, Jacob van Rijs e Nathalie de Vries. Maas nasceu em 1959, em Schijndel, na Holanda, estudou na Universidade Técnica de Delft, trabalhou com Rem Koolhaas no *Office for Metropolitan Architecture (OMA)* e no gabinete de Ben van Berkel. Van Rijs nasceu em Amesterdão, em 1964, estudou também na Universidade Técnica de Delft e, tal como Maas, também trabalhou no OMA. De Vries também nasceu em 1964, em Appingedam, estudou na mesma universidade que os colegas, trabalhou no gabinete de Ben van Berkel, tal como Maas, e também na firma Mecano, em Delft.

Entre as obras mais conhecidas do ateliê estão o edifício *Villa VPRO*, localizado na Holanda, em Hilversum, e construído em 1997, ou o pavilhão da Holanda na Expo de 2000, em Hanover. Outras obras foram o Centro Cultural de Matsudai, em Niigata, no Japão, construído entre 2002 e 2003, o edifício *GYRE*, também no Japão, em Shibuya-ku, Tóquio, edificado entre 2006 e 2007, o bloco residencial *Celosía*, em Madrid, Espanha, iniciado em 2001 e terminado em 2008, o bloco residencial *Westerdokseiland*, em Amesterdão, Holanda, começado em 2002 e terminado em 2009, ou a *Torre Huerta*, na cidade de Valência, em Espanha, cuja construção decorreu entre 2007 e 2010. Mas o ateliê já trabalhou também em vários planos de

desenvolvimento urbano, como o projecto “*Shadow City Bergen Op Zoom*”, de 1993, o plano director do aeroporto de Parklane, em Eindhoven, ou o plano director para a Subdivisão 10, em Ypenburg, todos eles na Holanda.

De acordo com Stan Allen<sup>8</sup>, o método de trabalho do ateliê MVRDV baseia-se numa pesquisa intensiva, através da qual reúne enormes quantidades de informação que utilizam de forma racional e objectiva na resolução dos problemas que surgem, sem se guiarem por intuições, expressões artísticas ou pretensões metafísicas. Neste gabinete, métodos estatísticos, diagramas ou mapeamento de informação são ferramentas utilizadas na concepção arquitectónica tal como o desenho, o computador, a construção de maquetas ou outros instrumentos habitualmente utilizados por arquitectos. Assim, a forma surge relacionada com informação codificada, numa arquitectura que funciona como uma série de desvios, circuitos ou retransmissões onde são criados grupos de matéria e informação. Nada é inventado ou feito de forma arbitrária: tudo tem uma razão de ser.

No ateliê holandês, a arquitectura é aberta a outro tipo de discurso, seja social, económico ou político, sem, no entanto, se perder o que é específico à prática da arquitectura. O processo arquitectónico inclui não só o decurso da fase de desenho e concepção da obra, mas também todos os procedimentos de negociação, implementação, construção e os restantes aspectos que surgem depois do desenho estar concluído.

Um tema bastante explorado nos edifícios concebidos por Maas, van Rijs e de Vries é a paisagem e a integração desta na arquitectura; a ideia de “paisagem urbana” surge nas suas obras, não como local ocupado pelo edifício, mas como local construído pelo arquitecto. A paisagem assume a mesma importância que as infra-estruturas ou o urbanismo, sendo projectada a pensar em ocupações e usos futuros e com a possibilidade de crescer no tempo.

As obras do ateliê vão além do senso comum, pois as soluções habituais são incapazes de resolver os problemas que são apresentados. A criatividade é expressa através da reformulação das restrições impostas ao projecto, e não pela via da invenção formal, surgindo assim soluções inesperadas. Este escritório distingue-se, assim, por um pragmatismo radical que o distancia dos estereótipos e da arquitectura convencional, mas também de correntes *neo-avant-garde* que desafiam a convenção só com o propósito de desafiar a convenção. Embora exista uma aparente tendência formalista nas obras destes arquitectos, ela é falsa pois ignora uma característica particular que é a forte ligação e relação que estas possuem com a realidade onde se inserem, pois estas “tornam visíveis as forças invisíveis que moldam os edifícios de hoje”<sup>9</sup>. O ateliê holandês interessa-se profundamente pelos efeitos

---

<sup>8</sup> Patteeuw, V. (ed.) (2003), *Reading MVRDV*. Nai Publishers, Roterdão.

<sup>9</sup> Stan Allen em Patteeuw, V. (ed.) (2003), *Reading MVRDV*. Nai Publishers, Roterdão (pág.83) - tradução pessoal.

espaciais e materiais da informação e, embora esta tenha consequências formais, não significa que o formalismo seja um fim nas suas obras.

### 2.5.2. Pavilhão de 2004 (não construído)



Fig. 2.31 - Vista exterior (computorizada), pavilhão da MVRDV, 2004.



Fig. 2.32 - Modelo tridimensional, pavilhão da MVRDV, 2004.

O projecto para o pavilhão de 2004, apresentado pelo ateliê MVRDV, era ambicioso, propondo tapar na sua totalidade o edifício da *Serpentine Gallery* com uma montanha coberta de relva, com uma forma assimétrica e que assumiria um aspecto irregular natural. A estrutura possuiria 23m de altura, ocupando uma área de implantação de 2475m<sup>2</sup>, e seria o único pavilhão a abordar realmente a questão da separação física entre o edifício da galeria e as estruturas temporárias anuais. Sobre o seu projecto, os arquitectos comentaram: “Todos os pavilhões da *Serpentine* anteriores ficaram no relvado diante da galeria, mas o que aconteceria se o pavilhão absorvesse a galeria? Seria possível criar um casamento entre os dois, desafiando a arte no interior da galeria e forçando novas interpretações? O conceito visa forjar uma relação mais forte entre o pavilhão e a galeria, de modo a que o primeiro se torne, não uma estrutura separada, mas uma extensão da segunda. Ao ser englobado no pavilhão, o edifício existente transforma-se num misterioso espaço oculto”<sup>10</sup>.



Fig. 2.33 - Maqueta, pavilhão da MVRDV, 2004.

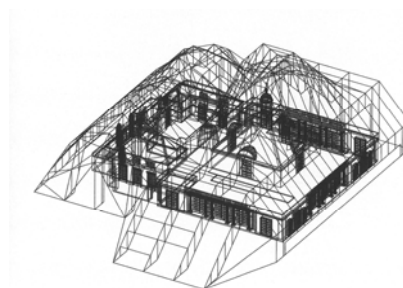


Fig. 2.34 - Axonometria com o edifício da *Serpentine Gallery*, pavilhão da MVRDV, 2004.

O pavilhão engoliria e substituiria a *Serpentine Gallery* por uma nova colina no *Hyde Park*, com os caminhos do parque a subir pelas encostas, e escadarias que permitiriam que a

<sup>10</sup> MVRDV citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.V.06).

montanha artificial fosse percorrível, assim como espaços verdes semelhantes a prados alpinos. O ateliê justificou: “O nosso objectivo era idealizar um pavilhão que servisse não apenas a galeria mas também o parque, ampliando-os a ambos”<sup>11</sup>.

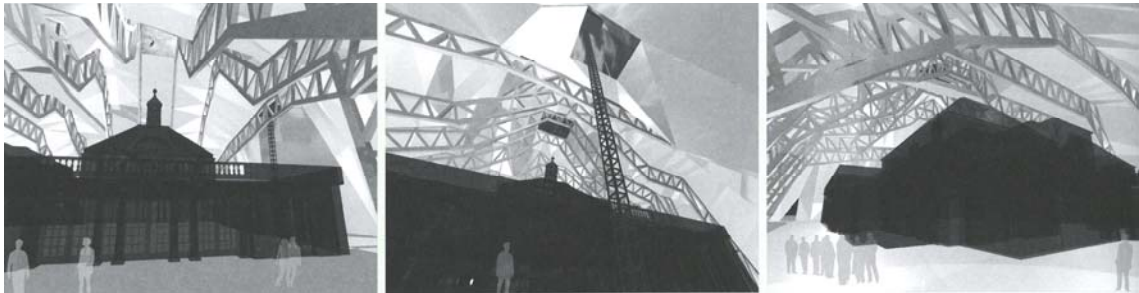


Fig. 2.35 - Vistas interiores (computorizadas), pavilhão da MVRDV, 2004.

Na montanha existiriam fendas que permitiriam a entrada de luz e ar no espaço subterrâneo, onde se localizaria um auditório-café pensado para os eventos incluídos na programação das *Park Nights*. Este espaço, de aspecto cavernoso e onde se revelaria a artificialidade dos suportes metálicos da montanha, foi descrito pelos arquitectos como uma “antecâmara tridimensional gigante, na qual os visitantes também se podem sentar”<sup>12</sup>. Devido à sua natureza, o espaço subterrâneo seria cuidadosamente iluminado, como explicaram os autores do projecto: “Dependendo dos requisitos destes programas, a iluminação pode ser alterada pelo uso de feixes de luz artificial adicionais, que podem ser apontados à estrutura de aço galvanizado reflectora, criando um céu artificial; ou podem ser voltados para baixo, apresentando a galeria como um tesouro escondido”<sup>13</sup>.

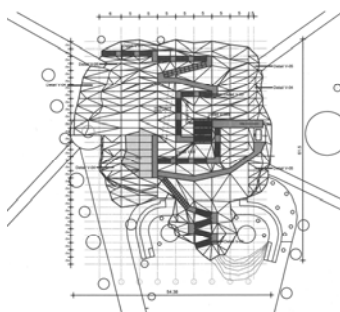


Fig. 2.36 - Planta de cobertura, pavilhão da MVRDV, 2004.

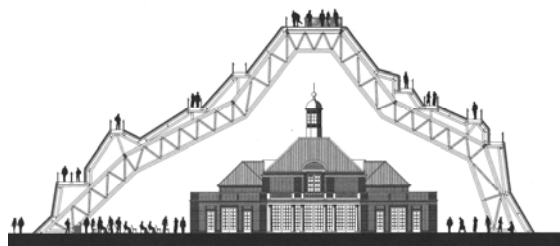


Fig. 2.37 - Corte, pavilhão da MVRDV, 2004.

Nos desenhos e perspectivas do projecto, é possível perceber como o pavilhão teria feito desaparecer o edifício da *Serpentine Gallery*; também é possível observar como acima da cúpula da galeria existiria uma plataforma acessível ao público. Nas plantas é perceptível a forma como o pavilhão engole o edifício e como as várias passagens conduzem ao cimo da

<sup>11</sup> MVRDV citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.V.06).

<sup>12</sup> MVRDV citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.V.13).

<sup>13</sup> MVRDV citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.V.06).

montanha, aspecto também visível em corte, onde se evidencia a relação entre as dimensões da construção permanente e da proposta de estrutura temporária.

A complexidade deste projecto impediu a realização da estrutura, sendo o único pavilhão a nunca ter sido construído.

## 2.6. Álvaro Siza Vieira com Eduardo Souto de Moura - 2005

### 2.6.1. Álvaro Siza Vieira

Álvaro Siza Vieira nasceu em Matosinhos, no ano de 1933. Licenciou-se pela Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto em 1955, instituição que frequentava desde 1949. Trabalhou com Fernando Távora entre os anos de 1955 e 1958 e é professor na Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto desde 1976. Já foi galardoado por diversas ocasiões, destacando-se o prémio Mies van der Rohe da Comunidade Europeia de 1988 e o Prémio *Pritzker* de Arquitectura em 1992.

Na sua obra, incluem-se o Centro de Meteorologia de Barcelona, Espanha, construído entre 1989 e 1992, a fábrica de mobiliário Vitra, em Weil am Rhein, na Alemanha, edificada entre 1991 e 1994, ou a Fundação Iberê Camargo, em Porto Alegre, no Brasil, terminada em 2008. Em Portugal, construiu um grande número de projectos de pequena escala, mas também trabalhou em obras como a reestruturação do Chiado, em Lisboa, projecto iniciado em 1989, a Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, construída entre 1986 e 1995, a Biblioteca da Universidade de Aveiro, iniciada em 1988 e concluída em 1995, o Pavilhão de Portugal para a Expo'98, projecto em colaboração com Eduardo Souto de Moura, a Fundação de Serralves, no Porto, erguida entre 1996 e 1999, ou o edifício da Adega Mayor, em Campo Maior, construído entre 2005 e 2006.

Siza aplica nas suas obras os princípios da arquitectura, *utilitas*, *firmitas* e *venustas*, numa forma orgânica baseada na vivência que tem de cada obra. Na sua arquitectura, o "lugar" assume uma importância vital, muito em parte devido à grande sensibilidade, observação atenta e abertura às características da construção popular que este arquitecto possui.

Na sua obra, o método de projectar é de grande relevância, surgindo como um processo e não como um fim, com a introdução da dimensão temporal dada pela evolução e metamorfose das ideias desde os primeiros esboços até ao desenho final. A forma vai surgindo da harmonia entre o lugar, a estrutura e o programa, sendo o elemento de coesão entre estes aspectos.

O trabalho de Siza pode considerar-se como uma extensão do racionalismo para novas áreas de expressão, mas não segue nenhuma corrente de forma constante, rejeitando sempre o caminho óbvio. O arquitecto português recusa a ideia de que possui um estilo pessoal, mas a

sua linguagem muito própria, que foi trabalhando com base em influências tanto próximas como distantes no espaço e no tempo, é inegável.

O seu trabalho é uma constante investigação das características físicas e simbólicas das plataformas, dos muros contínuos, das aberturas elementares, dos caminhos serpenteantes, dos volumes comprimidos ou em expansão. Os seus materiais de eleição são simples, estrutura de betão armado, gesso, cal, lajetas de pedra, caixilharias, objectos de metal, explorando as suas identidades tácteis e ambíguas. A escolha destes materiais se, por um lado, reflecte a construção dos locais que trabalhou, por outro serve de paleta na sua obra, não pretendendo utilizar materiais mais vistosos, pois o principal material com que trabalha é o espaço habitável.

Os melhores exemplos do trabalho de Siza são obras que se inserem na topografia, que não podem ser vistas apenas pelo seu aspecto exterior, mas como uma forma da arquitectura salienta a acção humana e intensificar a experiência quotidiana. Assim, os edifícios transformam-se em *promenades* de acontecimentos onde espaço interior e paisagem se misturam; esta forma de desenhar edifícios dá grande importância à planta na obra do arquitecto.

Outra característica que marca a obra deste arquitecto é o contorno, que assume grande importância no esboço e, depois, na própria obra construída. O interesse de Siza pelo cubismo pode ter alguma influência neste aspecto pois, tal como nas obras cubistas, na sua arquitectura o objecto e o fundo coexistem em tensão e o próprio lugar define o objecto, assim como os espaços positivos e negativos.

### **2.6.2. Eduardo Souto de Moura**

Eduardo Souto de Moura nasceu no Porto, em 1952, e licenciou-se em arquitectura pela Escola de Belas Artes do Porto, em 1980. Trabalhou no gabinete de Álvaro Siza Vieira entre 1974 e 1979, criando o seu próprio gabinete em 1980. Entre outros prémios e reconhecimentos, recebeu o Prémio Pessoa, em 1998, e o Prémio *Pritzker* de Arquitectura, em 2011.

Entre as suas obras de maior relevância estão a renovação do mercado municipal de Braga, concluída em 1997, o Silo Cultural do NorteShopping, em Matosinhos, o pavilhão de Portugal na Expo de Hanover, construído em 1999 em conjunto com Siza, a conversão do edifício da Carvoeira da Foz, no Porto, terminada em 2004, o estádio de Braga para o campeonato europeu de futebol de 2004 e o Museu de Arte Contemporânea de Bragança, realizado entre 2002 e 2008.

Apesar de admirar a essência da obra de Siza, Souto sentiu desde cedo a necessidade de encontrar o seu próprio caminho, adoptando uma postura mais conceptual e menos

ideológica. A procura de referências nas obras de modernistas como Mies van der Rohe ou Giuseppe Terragni reduziu os meios e efeitos expressivos nas suas primeiras obras; destas referências retirou também uma inquietude de ideias que se reflecte no seu trabalho, o que o fez mais tarde voltar a aproximar-se da obra de Siza.

Esta inquietude revela-se na obra de Souto, que atravessa um processo pouco comum para um arquitecto com uma carreira reconhecida e consolidada: existe uma clara diferença entre as suas obras iniciais e as obras mais recentes. Anteriormente, chegara a ser considerado um arquitecto neo-modernista ou mesmo minimalista (termo que considera ser mal compreendido e aplicado), mas quando surgiu um movimento de “souto-de-mourização” da arquitectura portuguesa, onde a sua pesquisa conceptual era aplicada como uma fórmula por outros arquitectos, decidiu iniciar uma busca por novos esquemas funcionais para adicionar e combinar com os que já utilizava nas suas obras.

Outra referência importante na obra deste arquitecto é Aldo Rossi, que conheceu nos anos setenta, e que despertou o seu interesse pela elementaridade tipológica e pela seriação espacial.

Ao reaproximar-se de Siza, os edifícios de Souto foram perdendo a sua antiga independência como objectos e espalham-se ao longo do local de implantação, retirando deste o seu sentido formal e orientação, ou vão-se fragmentando e partindo numa dualidade volumétrica e linguística. De forma semelhante, alguns dos seus projectos mais recentes não surgiram da redução ou simplificação geométricas, mas sim da exploração de morfologias mais complexas, algumas delas antropomórficas ou zoomórficas, algo que também se pode observar na obra de Siza, que Souto diz assemelharem-se a “gatos deitados, a dormir ao sol”.

Os dois arquitectos portugueses trabalharam em vários projectos juntos, complementando-se um ao outro. Siza descreve Souto como possuidor de um sentido crítico preciso que garante consistência e congruência ao projecto, enquanto Souto salienta a sábia sensibilidade de Siza e a sua capacidade de trabalhar no tempo da arquitectura e da cidade.

### **2.6.3. Pavilhão de 2005**

No Verão de 2005, Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura apresentaram o seu pavilhão, sobre o qual Siza explicou: “O pavilhão inclina-se sobre um edifício neoclássico, como um animal cujas pernas estão presas ao chão, tensas devido a um apetite crescente, todavia, contido. As suas costas esticam-se, com a pele levantada. Olha penetrantemente, aponta as suas antenas para a casa. Obriga-a a definir um espaço. Estaca as pernas, baixa a cabeça, não se deixando a si mesmo avançar. Chegará a comê-la algum dia?”<sup>14</sup>. Souto referiu que o

---

<sup>14</sup> Álvaro Siza Vieira citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág. VI.06).

pavilhão não era tão abstracto como os dos arquitectos anteriores, e que a forma em madeira se ligada às árvores do parque.



Fig. 2.38 - Vista exterior, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005.

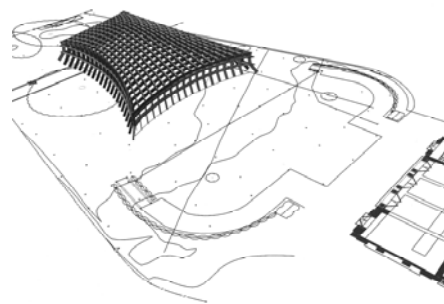


Fig. 2.39 - Volumetria, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005.

O pavilhão, construído entre 11 de Abril e 30 de Junho, apresentava uma aparência escameada, de aspecto quase reptiliano, sendo uma evidente variação em relação às formas mais claramente modernas dos pavilhões anteriores. O gradeado de madeira da cobertura e o espaço interior livre de pilares diferenciam o projecto da corrente principal da arquitectura contemporânea, e mesmo da praticada pelos dois arquitectos. Cecil Balmond, que esteve envolvido na concepção do pavilhão, disse em Março de 2005: “Com forma e luz, material e textura, a tradição transcende-se, este ano, para um vernáculo contemporâneo no relvado da *Serpentine Gallery*”<sup>15</sup>.

Com as suas grandes aberturas e apoios inclinados, o pavilhão assemelha-se a uma tenda bastante sólida, onde as actividades que ocorrem no interior transbordam para os jardins, tornando o espaço convidativo e aberto à envolvente. A madeira acentuava a relação do pavilhão com o parque em redor.

O pavilhão era constituído por uma estrutura de madeira, livre de pilares, com o tecto em policabornato translúcido com 5mm de espessura, formando uma grelha rectangular distorcida, que se curvava e criava uma forma dinâmica. A estrutura contínua, em vigas recíprocas, descia da cobertura e formava as paredes do pavilhão. O novo espaço possuía uma área de 380m<sup>2</sup>, com uma implantação de 22m por 17m e uma altura máxima de 5,4m. A estrutura era composta por 427 vigas de madeira, montadas num padrão iniciado a um canto e que se expandia até terminar no canto oposto; foi criada com base nos tectos de “lamelas” em forma de abóbadas cilíndricas originárias da Alemanha nos anos 20, mas no caso do pavilhão cada “lamela” era um elemento único, o que possibilitou a forma precisa exigida pelos arquitectos.

---

<sup>15</sup> Cecil Balmond citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág. VI.06).

Nos desenhos de engenharia são colocadas diversas questões devido à deformação da grelha, que causa tensões e deslizamentos, que deveriam ser compensados no projecto final. A largura do edifício era atravessada por faixas de EFTE (etileno tetrafluoroetileno), que é um plástico altamente resistente.

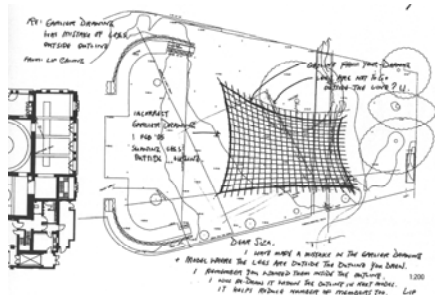


Fig. 2.40 - Esquisto de estrutura, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005.



Fig. 2.41 - Exterior, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005.

À noite, o pavilhão era iluminado por duzentas e cinquenta lâmpadas alimentadas a energia solar. No interior, foram distribuídas vinte mesas, oitenta cadeiras e três *chaise longues*, existindo mais duzentas cadeiras amovíveis para utilização durante conferências ou projecções de filmes, tendo todo o mobiliário sido desenhado pelos arquitectos.

Nos alçados, é clara a relação que o pavilhão tinha com o edifício da *Serpentine*, com o qual estabelecia um diálogo, apesar da arquitectura ser totalmente diferente.



Fig. 2.42 - Vista interior, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005.

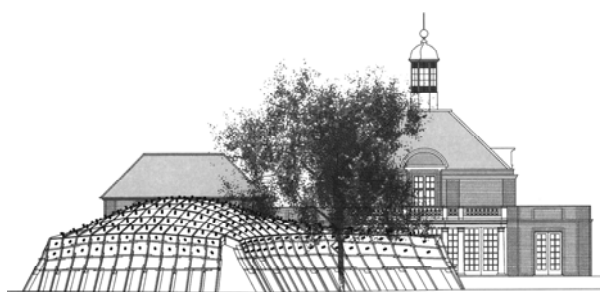


Fig. 2.43 - Alçado com a *Serpentine Gallery*, pavilhão de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura, 2005.

## 2.7. Rem Koolhaas com Cecil Balmond - 2006

### 2.7.1. Rem Koolhaas

Rem Koolhaas nasceu em Roterdão, no ano de 1944, tendo iniciado a sua actividade profissional a trabalhar como guionista e jornalista no *Haagse Post*. Estudou arquitectura, mais tarde, na *Architectural Association*, em Londres. Em 1975, fundou o *Office for Metropolitan Architecture* (OMA) em conjunto com Elia e Zoe Zenghelis e Madelon

Vriesendorp. Foi galardoado com o Prémio *Pritzker* de Arquitectura de 2000 e com o *Praemium Imperiale* de 2003.

Da obra construída de OMA faz parte o *McCormick Tribute Campus Center*, no *Illinois Institute of Technology*, em Chicago, Illinois, Estados Unidos da América, construído entre 2000 e 2003, assim como a sede e centro cultural da Televisão Central da China (CCTV), em Pequim, construído entre 2002 e 2009. Mais recentemente, o gabinete projectou o Centro de Artes Cénicas de Taipei, em Formosa, na República da China, com construção iniciada em 2009 e conclusão prevista para 2014.

Actualmente, do *Office for Metropolitan Architecture* fazem parte sete sócios: Rem Koolhaas, Ellen van Loon, Reinier de Graaf, Shohei Shigematsu, Iyad Alsaka, David Gianotten e Victor van der Chijs.

Para além do pavilhão de Verão da *Serpentine Gallery*, já tinha trabalhado com Cecil Balmond noutras obras, nomeadamente no projecto da Biblioteca Central de Seattle, em Washington, Estados Unidos da América, terminada em 2004, na Casa da Música do Porto, terminada em 2005, e na sede da CCTV em Pequim.

De entre os arquitectos contemporâneos, Koolhaas foi o primeiro a reconhecer que a metrópole ofuscava a arquitectura, procurando novas possibilidades e campos na sua obra, recusando uma arquitectura que fosse mera decoração de estruturas.

Koolhaas acredita que a arquitectura se tem protegido da realidade das transformações da história com narcisismo e vaidade, e que deve abandonar esta atitude e procurar na realidade actual novas potencialidades, articulando-se e organizando-se perante a força e transformação que advêm da modernização. Assim, este arquitecto procura utilizar o fluxo das condições históricas como forma de materialidade, ao deformá-las e transformá-las para consolidar a forma final, tornando-as numa materialidade que se exprime através da forma; para isto, renuncia a tudo o que está predeterminado, sejam modelos fixos ou materiais preestabelecidos, para criar aquilo que considera ser uma arquitectura "perigosa".

O conceito de "América" sempre teve uma grande importância nas especulações arquitectónicas e urbanísticas de Koolhaas, significando a origem do novo, um futuro estranho e radical, o movimento puro e livre do peso da história, onde os principais materiais utilizados na construção do amanhã são a velocidade e o espaço.

Os seus edifícios distinguem-se não apenas pelos projectos de arquitectura notáveis numa definição tradicional, mas também pela maneira como juntam espaço social e económico, nunca antes vista na arquitectura. A sua obra, com as suas geometrias intensas e uma lógica

imperiosa, entra no campo do radicalismo, possuindo semelhanças filosóficas e ontológicas com radicalismos de outros campos de actividade cultural.

Com a sua arquitectura imprevisível, focada no espaço e não no objectos, e que desafia em diferentes sentidos a predeterminação e o controlo rígido e racional, Koolhaas não pretende encontrar soluções eternas ou estáveis para problemas comuns, mas sim soluções provisórias e flexíveis para situações mais complexas; soluções que são determinadas pelo tempo e pela história mas que se adaptam e transformam, de forma a permitir grandes alterações programáticas.

### 2.7.2. Cecil Balmond

Cecil Balmond é natural do Sri Lanka, onde estudou, mas mudou-se depois para Londres para realizar estudos de pós-graduação. Ingressou na Arup no ano de 1968, onde fundou a Unidade de Geometria Avançada (AGU), chegando a ser vice-presidente da firma. É projectista, engenheiro de estruturas e autor de renome internacional. Actualmente possui a sua própria firma, a *Balmond Studio*, onde trabalhou em projectos como um viaduto em Milão, em Itália, um empreendimento na Ásia ou uma proposta radical para um novo tipo de habitação modular.

Algumas das obras de Balmond são a ponte pedonal Pedro e Inês, em Coimbra, concluída em 2006, ou a *Weave Bridge* para a Universidade da Pennsylvania, em Filadélfia, nos Estados Unidos da América, concluída em 2010. Das suas obras literárias constam títulos como "*Number 9: the search for the sigma*", editado em 1998, "*Informal*", de 2002, sobre estrutura como catalisador da arquitectura, ou "*Element*", de 2007.

Balmond tem como fontes vitais os números, música, matemática e geometria. No seu trabalho, procura um novo envolvimento da engenharia na concepção arquitectónica, quebrando a tradicional relação e colaboração entre engenheiro e arquitecto. Procura combater a ideia generalizada de engenheiro como um indivíduo rígido da ciência, querendo que a engenharia seja vista como um catalisador da actividade arquitectónica, aproximando, assim, a ciência da arte. Desta forma, Balmond acredita que é necessário suprimir hierarquias do processo de concepção de um edifício, devendo a arquitectura e a engenharia funcionar como disciplinas interdependentes.

Referindo-se às possibilidades que a engenharia pode oferecer à arquitectura, o engenheiro afirma no seu livro "*Informal*": "Há muito mais numa estrutura do que apenas pilares e vigas. As lajes podem dobrar e funcionar como linhas de força verticais, as vigas podem bifurcar-se e mudar de forma, pilares podem servir como vigas, os ingredientes estão todos reunidos para

desenvolver a forma de maneiras fascinantes. O desafio é fazer da estrutura a nova disciplina num reexame do espaço”<sup>16</sup>.

Sobre a obra de Balmond, Rem Koolhaas acredita que alterou de tal forma o campo da engenharia que permitiu que a arquitectura pudesse ser pensada de uma nova forma. Sobre o processo de trabalho deste engenheiro, Koolhaas disse: “Ele está envolvido nos momentos mais íntimos do processo arquitectónico e originou uma geração de híbridos da engenharia e da arquitectura, onde anteriormente entidades diferentes se fundiram”<sup>17</sup>.

### 2.7.3. Pavilhão de 2006



Fig. 2.44 - Vista exterior, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006.



Fig. 2.45 - Vista interior com o friso de Thomas Demand, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006.

A estrutura temporária apresentada por Rem Koolhaas e Cecil Balmond para o verão de 2006 veio redefinir o conceito de pavilhão. O espaço, aberto entre 13 de Julho e 15 de Outubro, denominava-se “*Cosmic Egg*” e possuía dimensões para acolher cerca de trezentas pessoas. Funcionou como café e acolheu duas *Marathons* organizadas por Koolhaas e Hans Ulrich Obrist. A construção e utilização do pavilhão coincidiram com uma exposição do artista Thomas Demand, que esteve na galeria entre 6 de Junho e 20 de Agosto, tendo o mesmo artista criado um friso de propósito para o espaço do pavilhão, numa ocorrência única de colaboração directa entre um artista e os arquitectos responsáveis pela construção do pavilhão.

O pavilhão assemelhava-se a um balão amarrado a uma base de polícarbonato translúcido, com 5m de altura e 18m de diâmetro, que formava o espaço interior principal. O “ovo”, que flutuava cerca de 10m acima do solo, era constituído por mais de uma tonelada de pano de poliéster revestido a PVC, feito de propósito para o pavilhão, e insuflado com 6000m<sup>3</sup> de hélio e 2000m<sup>3</sup> de ar pressurizado.

A escolha dos materiais, pouco usuais e aplicados de forma inovadora, foi inspirada pelo objectivo de translucidez e leveza física. Em estudos do gabinete de Koolhaas, vê-se a

<sup>16</sup> Cecil Balmond em Balmond, C. (2002), *Informal*. Prestel, Londres (pág. 14) - tradução pessoal.

<sup>17</sup> Rem Koolhaas em Balmond, C. (2002), *Informal*. Prestel, Londres (pág. 9) - tradução pessoal.

abóbada e o pavilhão como se fossem nuvens evanescentes, transparentes, em contraste com a forma sólida e rígida do edifício da *Serpentine*.



Fig. 2.46 - Estudo conceptual, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006.



Fig. 2.47 - Vista interior com a *Serpentine Gallery*, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006.

Sobre o pavilhão que criou, Koolhaas disse: “Achei que era importante não tanto reinventar a tradição do pavilhão, mas tentar fazer algo que não tivesse a ver com o espaço ou com os materiais”<sup>18</sup>. Balmond referiu que o pavilhão tinha como objectivo provocar o debate sobre a arquitectura e, simultaneamente, servir de espaço para as numerosas actividades organizadas pela galeria no Verão.

No conjunto do parque, e em relação à *Serpentine*, a grande abóbada insuflável translúcida, que brilhava do interior à noite, tinha uma presença invulgar, convidando a descobrir a forma mais de perto. As paredes translúcidas permitiam que se vissem as formas do edifício permanente e também dos visitantes.

O pavilhão afirmava-se fortemente em relação à galeria, pela sua forma em contraste com as linhas austeras do edifício da galeria. A largura da plataforma, de 10m, foi calculada de acordo com o edifício da *Serpentine*. Esta relação das proporções do pavilhão e da abóbada com as dimensões da galeria é perceptível nos desenhos.

Os desenhos mostram alguns dos aspectos técnicos do funcionamento do pavilhão, como as questões sobre dimensões e apoios necessários, como funcionava o uso do hélio para insuflar e elevar a parte superior, ou quais os locais de colocação da válvula superior ou de alimentação do hélio.

Na planta de implantação, é visível a orientação e a relação da colocação do pavilhão com a localização do caminho de acesso à *Serpentine*. Enquanto em alçado e em corte a abóbada se assemelha a um balão erguido acima da galeria, em planta a abóbada possui uma forma bolbosa e irregular.

---

<sup>18</sup> Rem Koolhaas citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág. VII.06).

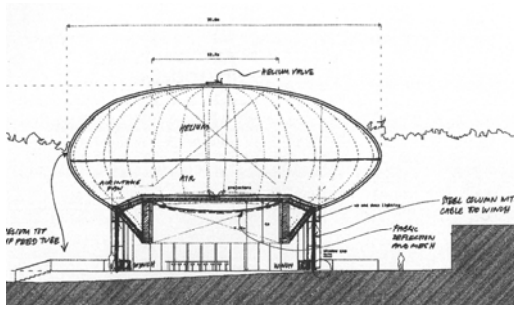


Fig. 2.48 - Corte, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006.

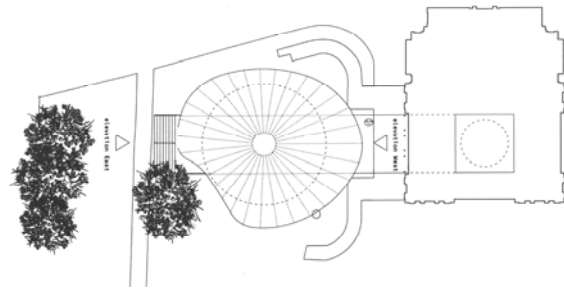


Fig. 2.49 - Planta de implantação, pavilhão de Rem Koolhaas e Cecil Balmond, 2006.

## 2.8. Olafur Eliasson com Kjetil Thorsen - 2007

### 2.8.1. Olafur Eliasson

Olafur Eliasson é um artista plástico, filho de pais islandeses, que nasceu em 1967 na Dinamarca. Iniciou os seus estudos na Real Academia Dinamarquesa de Belas Artes, em Copenhaga, no ano de 1989, tendo concluído em 1995, e mudando-se depois para a Alemanha, onde fundou o *Studio Olafur Eliasson* para funcionar como o seu laboratório experimental. Actualmente divide o seu tempo entre Copenhaga e Berlim, vivendo e trabalhando em ambas as cidades.

Este artista apresenta frequentemente instalações onde introduz fenómenos naturais, como água, névoa ou luz, em cenários artificiais, quer sejam ruas ou galerias de arte. Este conceito tem como objectivo levar o observador a reflectir sobre a sua percepção do mundo físico, numa acção que Eliasson descreve como “vermo-nos sentir”, isto é, o momento em que o observador pára e pondera sobre as emoções que está a experimentar.

Eliasson já expôs a sua obra no *Musée d'Art Moderne de la Ville de Paris*, ZKM em Karlsruhe e no Museu de Arte Contemporânea do Século XXI em Kanazawa, tendo também já representado a Dinamarca na Bienal de Veneza de 2003.

Outro aspecto explorado frequentemente na sua obra é o espaço. Este interesse em questões espaciais levou a uma aproximação do artista plástico à arquitectura, notório em obras como a extensão da cobertura do *ARoS Aarhus Kunstmuseum* na Dinamarca, a proposta para o Jardim de Esculturas e Museu Hirshhorn, na cidade de Washington, onde foi reconsiderado o potencial comunicativo do museu, ou a fachada da sala de concertos Harpa, em Reykjavik.

No pavilhão de 2007 da *Serpentine Gallery*, Eliasson colaborou com o arquitecto Kjetil Thorsen, não tendo sido esta a primeira experiência de trabalho juntos. O primeiro trabalho da dupla iniciou-se em 2005 e prendeu-se com o desenvolvimento de uma peça de grande escala do artista plástico para ser colocada no *foyer* da Ópera Nacional de Oslo, projecto da

autoria da firma Snøhetta, da qual Thorsen faz parte; esta colaboração foi concluída em 2008. Para além deste trabalho, os dois estiveram envolvidos nas propostas para o *Turner Contemporary* em Margate e para o Museu de Arte Contemporânea de Warsaw.

### 2.8.2. Kjetil Thorsen (Snøhetta)

Kjetil Trædal Thorsen nasceu em Haugesund, na Noruega, em 1958, e é um dos sócios da firma Snøhetta, fundada em Oslo em 1987, que dirige juntamente com Craig Dykers e Christoph Kapeller. Com a Snøhetta, projectou o museu de arte construído para os Jogos Olímpicos de Inverno em Lillehammer, em 1991, na Noruega, a Biblioteca de Alexandria, construída entre 1993 e 2001 no Egipto, a Ópera Nacional de Oslo, realizada entre 2000 e 2007 na Noruega, e o museu no local do *World Trade Center* em Manhattan, Nova Iorque.

O ateliê segue a filosofia de que o local e o contexto em que a arquitectura se insere devem ser os pontos de partida e a base para o projecto arquitectónico, procurando uma forte relação entre a paisagem e a arquitectura. Esta ideia prende-se com o conceito de *genius loci*, que teve origem nos romanos, foi depois teorizado por Martin Heidegger (1889-1976) e introduzido na teoria da arquitectura, pela via da fenomenologia pelo norueguês Christian Norberg Schulz (1926-2000).

Nas obras do ateliê é então constante a procura do diálogo em vez de separação, e de clarificação em vez de fusão, entre a arquitectura e a paisagem, seja esta natural ou urbana. A arquitectura é abordada através das relações que estabelece: relações com o contexto e com a paisagem, ou relações interdisciplinares fundamentais para a sua prática. Sendo a arquitectura vista como uma continuação da paisagem, a cobertura é tratada como uma quinta fachada.

Nas obras de Snøhetta existe uma procura do nível de performance na arquitectura, não só na experiência que o visitante tem do edifício mas também nos padrões de ritmos sazonais da estrutura. Assim, é também atribuída grande importância aos materiais, predominantemente naturais, e à materialidade. A escolha de materiais que mudem com o tempo ou com as condições climáticas, aplicados principalmente em fachadas, criam uma materialidade que enfatiza as características inatas e o ritmo de vida dos edifícios.

### 2.8.3. Pavilhão de 2007

O pavilhão de 2007, aberto ao público entre 24 de Agosto e 5 de Novembro, foi a primeira colaboração directa entre um artista plástico e um arquitecto na concepção de um pavilhão. No desenvolvimento do projecto, os autores tiveram em conta o local e a história das anteriores estruturas. Eliasson referiu: “Existe a tradição de fazer pavilhões que, num certo sentido, não são edifícios reais. É uma trajectória orientada para a exibição, desde as grandes exposições do século XIX às modernas, como a *Frieze Art Fair*. Assim, ao longo da história da relação entre o parque e a cidade, entre a *Serpentine* e o parque e entre a *Serpentine* e o

pavilhão, vemos uma negociação contínua do que constitui a realidade. Isso determina o grau em que permitimos que as pessoas entendam o potencial desta construção como meio de se reavaliarem em relação ao seu meio”<sup>19</sup>.



Fig. 2.50 - Vista exterior, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007.



Fig. 2.51 - Vista da rampa, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007.

Sobre o desenvolvimento do projecto, os autores referiram que “com base no princípio de uma rampa espiral, o pavilhão da *Serpentine Gallery* de 2007 explora a ideia de circulação vertical num único espaço. O objectivo é rever a estrutura tradicional do pavilhão com piso único, acrescentando-lhe uma terceira dimensão: a altura. O movimento vertical dos visitantes no pavilhão complementar a circulação horizontal nos espaços expositivos da *Serpentine Gallery* adjacente”<sup>20</sup>. Eliasson acrescentou ainda que “a configuração espiralada tem mais a ver com o modo como as pessoas se movem no espaço do que com a forma pela forma”<sup>21</sup>.



Fig. 2.52 - Vista interior, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007.



Fig. 2.53 - Vista noturna, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007.

O pavilhão era assimétrico em alçado, com um corpo principal de um único piso, e totalmente revestido em pranchas de madeira escura; uma rampa desenvolvia-se em consola em redor do corpo principal, numa dupla espiral, elevando-se e funcionando como miradouro para o

<sup>19</sup> Olafur Eliasson citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.VIII.06).

<sup>20</sup> Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen citados em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.VIII.06).

<sup>21</sup> Olafur Eliasson citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.VIII.06).

parque. As formas irregulares e as superfícies escuras transmitiam uma certa ideia de mistério; a inclinação da rampa e a forma cónica davam uma impressão de movimento, reforçada pelos visitantes a subir e descer a estrutura. As duas voltas completas que a rampa dava permitiam aos visitantes subir ao topo do pavilhão pelo exterior. Visto de pontos diferentes, o pavilhão assumia aspectos distintos, o que reforçava ainda mais a ideia de movimento.

O interior era flexível e totalmente livre de pilares, com os espaços para actuação e espectadores a convergir para os oradores, numa forma semelhante ao da rampa exterior. Tal como por fora, interiormente era completamente revestido a madeira escura, com almofadas vermelhas redondas, bancos esféricos e candeeiros globulares elevados a decorar o espaço. A ampla janela permitia a quem percorria o exterior aperceber-se do que acontecia no interior, introduzindo luz natural no espaço durante o dia, enquanto durante a noite evidenciava as actividades que ocorriam no interior.

Os autores revelaram que no desenho do pavilhão foram influenciados pelo arquitecto e *designer* Frederick Kiesler (1890-1965), sobre quem Eliasson mencionou: "Ele foi uma das pessoas que provou a ideia cada vez mais importante de que existe uma performatividade espacial, algures entre a arte e a arquitectura, que tem um grande potencial"<sup>22</sup>.

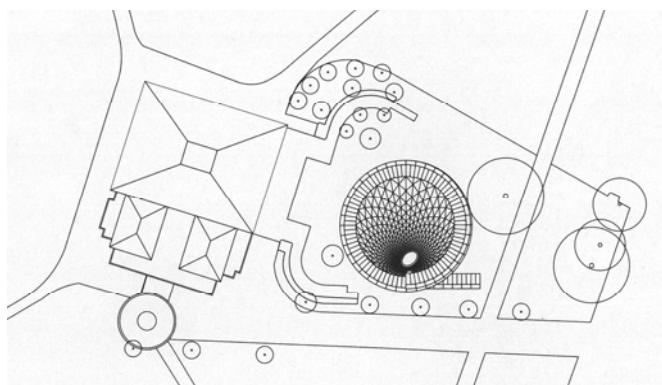


Fig. 2.54 - Planta de implantação, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007.

O edifício temporário foi concebido com uma estrutura de aço, como é possível ver nos desenhos de estrutura que mostram o vigamento do pavilhão. Na planta de implantação é perceptível a forma circular e a rampa em espiral, assim como o alinhamento central do pavilhão com a *Serpentine*. A estrutura, regular em planta, era assimétrica em alçado, com a inclinação e a rampa a lembrar a forma de um pião; esta analogia é reforçada nos desenhos em perspectiva, onde a forma de cone truncado do corpo principal também lembra a

---

<sup>22</sup> Olafur Eliasson citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.VIII.06).

configuração de um vulcão. Em corte, é notória a forma e a inclinação do espaço interior, assim como as suas grandes dimensões.

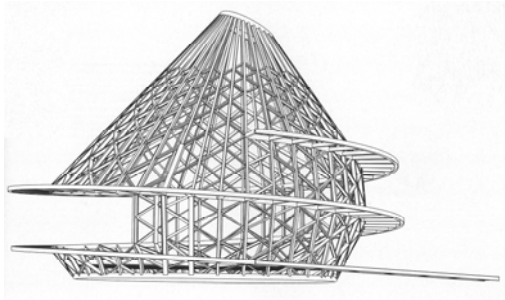


Fig. 2.55 - Desenho de estrutura, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007.

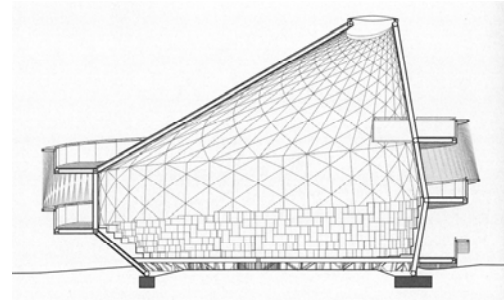


Fig. 2.56 - Corte, pavilhão de Olafur Eliasson e Kjetil Thorsen, 2007.

## 2.9. Frank O. Gehry - 2008

### 2.9.1. Frank O. Gehry

Frank O. Gehry nasceu em Toronto, no Canadá, em 1929, e estudou na Universidade do Sul da Califórnia, em Los Angeles, entre 1949 e 1951 e, mais tarde, entre 1956 e 1957, na Universidade de Harvard. Em 1962 fundou o seu próprio ateliê, *Frank O. Gehry and associates, Inc.*, do qual é sócio principal, tendo recebido o Prémio *Pritzker* em 1989.

As primeiras obras de Gehry foram construídas em Santa Monica e Venice, na Califórnia, estando entre elas a renovação da sua própria casa, a construção de diversas pequenas residências, como a residência Norton, em Venice, construída em 1983, alguns restaurantes e escritórios e, mais tarde, algumas moradias de maior dimensão, como a residência Schnabel, em Brentwood, Califórnia, edificada em 1989. O edifício do Festival Disney, em Marne-la-Vallée, em França, construído entre 1989 e 1992, e o Museu *Guggenheim*, em Bilbao, Espanha, iniciado em 1991 e terminado em 1997, foram os edifícios que deram reconhecimento internacional à obra de Gehry, sendo este último considerado por muitos como um dos edifícios mais significativos do final do século XX.

Outras obras do arquitecto canadiano são a sede do *DG Bank* na Pariser Platz em Berlim, Alemanha, concluída em 2000, o *Fisher Center for the Performing Arts* no *Bard College*, em Annandale-on-Hudson, Nova Iorque, terminado em 2002, ou o *Walt Disney Concert Hall*, concluído em 2003 em Los Angeles, tendo sido o seu primeiro grande edifício nesta cidade. Também projectou o *Maggie's Center*, em Dundee, na Escócia, iniciado em 1999 e concluído em 2003, o *Jay Pritzker Pavilion* no *Millennium Park* em Chicago, concluído em 2004, o hotel das caves *Marqués de Riscal*, em Elciego, Espanha, construído entre 2003 e 2006, a extensão do *Art Gallery of Ontario*, em Toronto, edificado entre 2005 e 2008, e a sede da *InterActiveCorp* na *West 19th Street*, em Manhattan, iniciado em 2003 e terminado em 2007.

Actualmente, Gehry está a trabalhar em projectos como a Fundação Louis Vuitton para a Criação, no Bois de Boulogne, em Paris, ou no *Dwight D. Eisenhower Memorial*, que será construído em Washington, D.C..

De acordo com Rafael Moneo<sup>23</sup>, Gehry foi um dos arquitectos cuja obra criou uma maior ruptura na arquitectura dos anos 70, e foi também um dos que mais influenciou os restantes colegas na década de 80.

A obra do canadiano é indissociável da cidade onde vive, Los Angeles, que é “a expressão da mobilidade e a celebração mais entusiasta dos direitos e das liberdades do indivíduo”<sup>24</sup>. Esta mobilidade é possibilitada pelo automóvel, cuja omnipresença se reflecte na topografia da cidade dominada por rodovias e uma grande quantidade de casas unifamiliares que deixam transparecer a diversidade dos seus habitantes. Em Los Angeles, a expressão individual nas próprias habitações “implica o direito a uma arquitectura entendida como manifestação inequívoca da estética pessoal e privada dos cidadãos e a negação das restrições formais que levam a um estilo único”<sup>25</sup>. Assim, esta cidade baseia-se no movimento, no pluralismo, no efémero, estando em constante mutação, livre de normas ou convenções, não havendo, por isso, termos de referência para o arquitecto, que trabalha sem contexto e sem o objectivo de consolidar; em Los Angeles não há consolidação, pois isso iria contra as características da cidade.

Desta forma, a arquitectura de Gehry aceita a cidade de Los Angeles, respeitando-a e conservando a sua estrutura. A sua obra integra-se na cidade sem necessitar de qualquer camuflagem ou procedimentos de contextualização, pois “ser contextual em Los Angeles é ignorar o contexto”<sup>26</sup>. O canadiano procura construir como em Los Angeles, não necessariamente em Los Angeles, criando assim uma arquitectura que se integra numa forma mais profunda e radical, e que pode ser entendida como uma reflexão sobre como construir na cidade.

A obra deste arquitecto é alheia ao monumental e ao tipológico, e é marcada pela temporalidade e efemeridade. As preexistências do local são ignoradas, sendo respeitada uma forma de trabalhar e um processo, mas nunca um contexto. Gehry acredita que cada edifício irá crescer num futuro que ninguém pode controlar, por isso não está interessado na composição, construindo sem preconceitos, pois a forma não é algo terminado e perfeito. Ao

---

<sup>23</sup> Moneo, R. (2008), *Inquietação Teórica e Estratégia Projetual: na obra de oito arquitetos contemporâneos*. Cosac Naify, São Paulo.

<sup>24</sup> Rafael Moneo em Moneo, R. (2008), *Inquietação Teórica e Estratégia Projetual: na obra de oito arquitetos contemporâneos*. Cosac Naify, São Paulo (pág.233).

<sup>25</sup> Rafael Moneo em Moneo, R. (2008), *Inquietação Teórica e Estratégia Projetual: na obra de oito arquitetos contemporâneos*. Cosac Naify, São Paulo (pág.233).

<sup>26</sup> Rafael Moneo em Moneo, R. (2008), *Inquietação Teórica e Estratégia Projetual: na obra de oito arquitetos contemporâneos*. Cosac Naify, São Paulo (pág.234).

projectar, este arquitecto não parte de uma ideia preliminar ou de uma visão prévia do que será o edifício, pois este é uma evolução no tempo de um diálogo entre formas elementares.

Tal como em Los Angeles, Gehry tem um grande interesse na estética do inacabado, chegando a referir que lhe agradam mais os edifícios em construção do que quando são terminados: o que lhe interessa não é o resultado final, mas o processo.

As obras deste arquitecto podem parecer, por vezes, objectos cujo fim é a pura satisfação estética, mas na realidade o programa é fundamental nos seus edifícios, sendo este respeitado e cumprido. A origem dos seus edifícios parte do desmembramento do programa, associando usos a formas geométricas elementares que funcionam como elementos construtivos, cuja conjugação é estudada na construção das maquetas, fase que assume uma grande importância no processo criativo de Gehry, por permitir uma maior aproximação do arquitecto à construção. Esta aproximação à arquitectura implica, também, um grande conhecimento das técnicas construtivas por parte do arquitecto e, conseqüentemente, das características dos materiais e da forma como estes podem ser aplicados.

O trabalho do arquitecto canadiano pode, assim, assemelhar-se ao trabalho de um escultor, sendo os edifícios entendidos como obras de arte, pois só assim poderão resistir à transformação e mutação da cidade (Los Angeles). A representação técnica do edifício (plantas, cortes, alçados ou axonometrias) não assume um papel central no processo de Gehry, sendo encarada como algo necessário mas de onde nunca deverá partir a arquitectura.

### 2.9.2. Pavilhão de 2008



Fig. 2.57 - Vista exterior, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008.



Fig. 2.58 - Vista interior, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008.

O pavilhão de 2008, concebido por Frank Gehry e aberto ao público de 13 de Julho a 15 de Outubro, tratava-se de uma estrutura em madeira que materializava a ideia de uma rua que ligava o parque ao edifício da *Serpentine Gallery*. Possuindo uma cobertura formada por um jogo de planos de vidro destinada a albergar os visitantes tanto do sol como da chuva, o espaço foi especialmente pensado para actuações ao vivo, funcionando, mais do que os pavilhões anteriores, como um anfiteatro que podia receber duzentos e setenta e cinco espectadores.

O edifício temporário, construído com quatro pilares de aço sobre uma base de betão, pranchas de madeira e painéis de vidro sobrepostos, transmitia uma imagem de leveza suspensa não muito usual noutras obras do arquitecto canadiano. A estrutura era alta e aberta, menos cerrada e protectora do que a maior parte dos pavilhões anteriores, permitindo a realização de um programa pleno e livre, apesar das suas formas aparentemente soltas e expressivas. O pavilhão apresentava-se, assim, como uma obra escultural mas utilizável, com o seu tecto decomposto em planos fracturados, de vidro em padrões serigrafados e grelha fragmentada, e com paredes praticamente inexistentes. À noite, o pavilhão era iluminado essencialmente a partir de baixo, afirmando a sua natureza escultural.



Fig. 2.59 - Vista exterior à noite, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008.



Fig. 2.60 - Vista interior para o edifício da *Serpentine Gallery*, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008.

O projecto relacionava-se fortemente com a música, mais especificamente com o espectáculo de inauguração, realizado a 19 de Julho, com o notável compositor e pianista britânico Thomas Adès. Gehry salientou a importância dessa ideia no desenvolvimento do projecto: “A ideia de uma plataforma para concertos no pavilhão da *Serpentine* deu-me a razão para o modo como ele cresceu. Logo que essa ideia assentou na minha mente e que lidámos com ela como aspecto principal, percebi também que podia funcionar como muito mais coisas, como conferências e todos os outros eventos do programa. Escolhi a música clássica como prioridade, sabendo que, logo que desenvolvêssemos algo com esse fim, facilmente o projecto teria utilidade para todas as outras coisas, porque eram muito menos difíceis de realizar. O elemento da música clássica era a coisa mais difícil de alcançar com este tipo de estrutura. Uma vez aceite por Thomas Adès o convite para actuar, era importante para mim não o pôr num lugar que não funcionasse”<sup>27</sup>.

Sobre o seu pavilhão, que foi inspirado nas catapultas desenhadas por da Vinci, assim como nas cabanas de praia americanas, Gehry referiu também: “a acção recíproca entre o exosqueleto de pranchas de madeira e as múltiplas superfícies de vidro da cobertura evoca imagens de armações de tendas de parque e catapultas, captando a energia visual de um

---

<sup>27</sup> Frank O. Gehry citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.IX.06).

lugar criado a partir da justaposição de elementos aleatórios”<sup>28</sup>. Esta justaposição aparentemente aleatória dos elementos e a natureza temporária do pavilhão recordam obras anteriores do arquitecto, antes do seu recurso à tecnologia sofisticada e a materiais como o titânio. O uso da madeira no pavilhão remete para a infância de Gehry e para as suas primeiras experiências na arquitectura. “É a estética da madeira. Talvez seja por eu ser canadiano; porque, vivendo em climas muito frios como o de Ontário, onde pode nevar dez meses por ano, aprecia-se a essência e o calor da madeira”<sup>29</sup>.

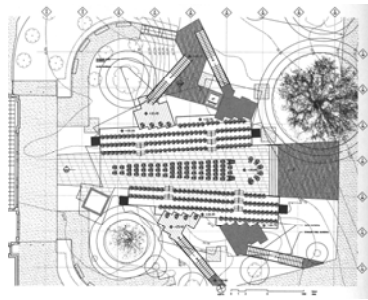


Fig. 2.61 - Planta, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008.

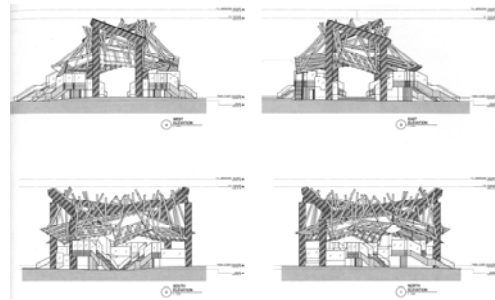


Fig. 2.62 - Alçados, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008.

Em planta, é possível perceber o ângulo ligeiramente enviesado dos elementos principais do pavilhão, que formavam as bancadas e se inclinavam para o volume central da galeria. Os alçados transmitem uma complexidade de elementos em madeira e vidro, mas a verdadeira leveza do projecto só é percebida através da maquete, onde é possível ver as dimensões relativas do edifício da *Serpentine* e do pavilhão, e se observa o contraste entre a solidez rectangular do primeiro com a liberdade escultural do segundo.



Fig. 2.63 - Maquete, pavilhão de Frank O. Gehry, 2008.

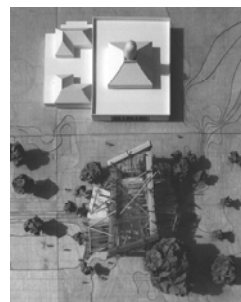


Fig. 2.64 - Maquete (vista superior), pavilhão de Frank O. Gehry, 2008.

A estrutura, com as grandes vigas de madeira a contrastarem fortemente com o edifício antigo, mudava totalmente de aspecto consoante a posição do observador. No entanto, o

<sup>28</sup> Frank O. Gehry citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.IX.06).

<sup>29</sup> Frank O. Gehry citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.IX.06).

pavilhão enquadrava e apresentava o edifício da *Serpentine*: visto do eixo principal da galeria, o pavilhão assemelhava-se a um arco triunfal assimétrico.

O pavilhão de Frank O. Gehry foi vendido e encontra-se no Château La Coste, perto de Aix-en-Provence, em França, com o objectivo de ser utilizado em eventos musicais, e onde Gehry irá criar outra estrutura.

## 2.10. SANAA - 2009

### 2.10.1. SANAA (Kazuyo Sejima e Ryue Nishizawa)

Kazuyo Sejima nasceu no Japão, na prefeitura de Ibaraki, em 1956. Terminou o mestrado em Arquitectura em 1981, pela Universidade Feminina do Japão, iniciando a sua carreira no gabinete de Toyo Ito no mesmo ano. Fundou a *Kazuyo Sejima and Associates*, em Tóquio, em 1987, tendo projectado edifícios como a residência feminina Saishunkan Seiyaka, em Kunamoto, entre 1990 e 1991, ou o salão de jogos Pachinko na prefeitura de Ibaraki entre 1992 e 1995. Ryue Nishizawa nasceu em Tóquio em 1966, formando-se pela Universidade Nacional em Yokohama em 1990, e tendo começado a trabalhar com Sejima no mesmo ano. Criaram a firma Kazuyo Sejima + Ryue Nishizawa / SANAA em 1995, tendo ganho desde então diversos prémios e distinções pela sua obra, de salientar o Prémio *Pritzker* de Arquitectura em 2010.

Algumas das obras mais conhecidas do gabinete SANAA são o Museu de Arte Contemporânea do Século XXI, em Kanazawa, Ishikawa, Japão, construído entre 2002 e 2004, o *Glass Pavilion* do *Toledo Museum of Art*, em Ohio, nos Estados Unidos, realizado entre 2003 e 2006, o teatro e centro cultural em Almere, em Die Kunstlinie, nos Holanda, concluído em 2007, ou o *New Museum of Contemporary Art*, na Bowery, em Nova Iorque, completo em 2007. Mais recentemente, em 2009, terminaram o *Rolex Learning Center* na EPFL, em Lausana, na Suíça, e construíram o novo edifício do Louvre em Lens, França, entre 2009 e 2012.

Juan Antonio Cortés<sup>30</sup> refere que alguns dos aspectos mais característicos da obra do ateliê SANAA, assim como de Sejima e de Nishizawa nas suas práticas individuais, são a simplicidade, a austeridade formal e a pureza geométrica. Estas características são frequentemente associadas a uma arquitectura minimalista, onde tudo o que não é essencial é retirado para que se manifeste a forma ideal, mas na obra de SANAA o objectivo não é esse, mas sim tornar o conceito e a organização dos vários componentes e espaços claros. Um outro aspecto característico é a transparência, não necessariamente física, mas transparência como criação de relações e como clareza conceptual.

---

<sup>30</sup> *El Croquis: SANAA 2004-2008*, vol. 139 (2008), El Croquis Editorial, Madrid.

Na grande maioria das suas obras, a dupla japonesa utiliza o vidro apenas pela sua transparência e para atingir uma maior clareza organizacional. Mas nalguns edifícios o vidro é utilizado por outras características, como translucidez ou reflexão, ou ainda em camadas verticais, curvado ou ondulado, com o objectivo de criar efeitos visuais para uma maior intensidade espacial ao separar espaços interiores ou interiores de exteriores.

Possivelmente o que mais caracteriza a obra deste ateliê é a procura pela clareza da organização espacial e o esforço de a mostrar claramente. Os seus projectos são abordados como esquemas simples, onde apenas são desenhadas linhas, sem espessura e sem antecipação de materialidade, contornando os espaços e definindo a planta; esta clareza esquemática procura manter-se intacta e ser perceptível a quem experimenta o edifício construído.

Nos esquemas elaborados é representado tudo o que os arquitectos consideram essencial; a definição dos espaços e relações entre eles são expressas nestes desenhos, que devem ser respeitados o mais rigorosamente possível na fase de construção, o que implica que não sejam adicionadas dimensões ou espessuras, para que não haja desvios da substância da arquitectura. Esta exigência tem como resultado as dimensões extremamente reduzidas dos elementos construtivos, para que esquema e edifício correspondam, o que confere às obras de SANAA a leveza que lhes é característica. Também a estrutura é suprimida, estando o mais escondida possível; para isso são utilizadas técnicas como a multiplicação de elementos estruturais e a simultânea redução da espessura destes ao mínimo, para que percam o aspecto de elementos de suporte, ou ainda a aplicação de paredes estruturais, ou a colocação de pilares dentro de paredes opacas ou transparentes.

Um dos principais objectivos deste gabinete é a libertação das suas obras de hierarquias, isto é, a criação de equivalências entre os diferentes componentes da obra, atribuindo a todas as partes igual valor. Assim, criam edifícios onde não há um início e um fim impostos, possibilitando a libertação de percursos. Para conseguirem este objectivo, adoptam organizações espaciais repetitivas ou com alguma arbitrariedade ou indeterminação, não utilizando princípios como centros, eixos ou pontos focais, e homogeneizando as suas obras através do uso da cor branca e de luz natural e artificial uniformemente distribuídas.

A importância atribuída ao espaço exterior, possivelmente como consequência da tradição e cultura japonesa, também é de grande relevo. Entre espaços interiores e exteriores existe também uma tentativa de não hierarquizar mas, embora sejam considerados equivalentes, não se fundem e mantêm-se distintos.

Embora inicialmente a geometria das obras de SANAA se limitasse a figuras geométricas simples, passaram a aplicar também geometrias mais livres que consideram possuir "equivalência topológica", isto é, formas que variam de deformações das formas originais,

mas que preservam as propriedades da configuração espacial proporcionada pelas formas originais, podendo ainda adicionar propriedades novas.

Outro aspecto de salientar na obra da firma japonesa é o tratamento dos limites. Nas suas obras, os limites não são tratados como fronteiras, mas antes como ligações entre diferentes tipos de espaços. Estas ligações podem ser espaços intermédios que suavizam o impacto da passagem entre espaços distintos (interior para exterior), ou ligações mais imediatas, como paredes de vidro ou aberturas em paredes opacas. Estas ligações não têm como resultado a supressão dos limites, mas antes a sua marcação de forma mais clara e precisa.

Para o ateliê SANAA, a finalidade que procuram atingir com as suas obras é a criação de atmosferas ou paisagens para pessoas, considerando que a importância social e pública da arquitectura encontra-se na capacidade desta para ser percebida, na clareza da sua organização e nas relações que estabelece a partir da sua estrutura formal.

### 2.10.2. Pavilhão de 2009



Fig. 2.65 - Vista superior, pavilhão de SANAA, 2009.



Fig. 2.66 - Vista ao nível do solo, pavilhão de SANAA, 2009.

O pavilhão de 2009, concebido pelo ateliê japonês SANAA, consistia numa fina cobertura de alumínio, com apenas 26 milímetros de espessura, suportada por pilares de aço com 50 milímetros de diâmetro. A estrutura, que se aproximava da verdadeira evanescência, relacionava-se com outras obras do gabinete japonês, e esteve aberta ao público entre 12 de Julho e 18 de Outubro.

À semelhança de Frank Gehry, o pavilhão de SANAA também possuía expressão escultural, mas de uma forma muito mais etérea, criada pela leveza da estrutura e pelos reflexos do alumínio que criavam um “mundo flutuante”. As variações de altura da superfície metálica possibilitavam aos visitantes verem o seu lado superior, enquanto por baixo as suas imagens surgiam suspensas e invertidas, em reflexos deformados e inesperados que alteravam a percepção de alto e baixo, interior e exterior.

Sejima e Nishizawa explicaram: “O pavilhão é um simples tecto de alumínio flutuante. Mais do que como objecto, foi concebido como um espaço no terreno que proporciona uma

experiência diferente no contexto da continuidade do parque. A extensão da cobertura é tal que envolve as árvores e age ela própria como outra copa. A sua altura varia entre diferentes pontos e uma das abas desce tanto que se converte numa mesa. Essa parte da cobertura também abriga os espaços interiores do vento e da chuva forte. Outras partes da cobertura elevam-se e fluem para o céu. Ambos os lados são reflectores, mostrando o céu por cima e o parque por baixo.”<sup>31</sup>

A cobertura possuía linhas em curva livre, inovadoras e contemporâneas, e criava uma continuidade entre o parque e o edifício da galeria, fluindo pelo relvado e conduzindo até à *Serpentine*, que surgia reflectida em diversos pontos por cima e por baixo. Embora fosse praticamente todo amplo, apenas existindo algumas divisórias curvas em acrílico, o pavilhão possuía um espaço para eventos, um café, uma área musical e um espaço para repouso, proporcionando assim o espaço necessário para o programa de eventos de Verão. O espaço interior era decorado com alguns vasos com plantas, colocados com alguma ironia num ambiente que, embora estivesse rodeado por um parque, era essencialmente artificial.

Sejima abordou a questão da venda e reutilização do pavilhão, referindo: “Se fosse realmente temporário teria sido mais fácil. Uma vez que terá depois um lugar permanente, foi mais difícil - é necessária uma solução de construção permanente que possa ser desmontada. Contudo, de certa forma, podemos tomar mais liberdades com o projecto de um pavilhão”<sup>32</sup>.



Fig. 2.67 - Vista exterior da zona de café, pavilhão de SANAA, 2009.

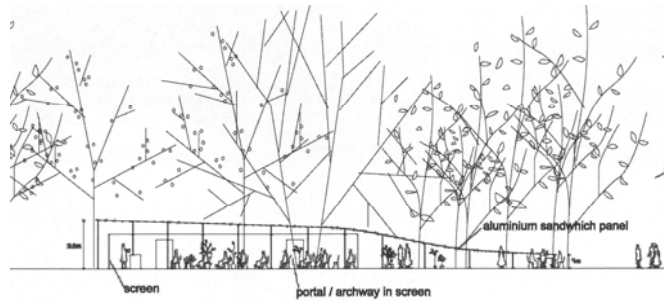


Fig. 2.68 - Alçado, pavilhão de SANAA, 2009.

Em relação à evolução do projecto, Nishizawa disse: “Queríamos criar uma cobertura que pairasse pelo parque e a forma foi determinada essencialmente pelas árvores existentes. Quando decidimos fazer uma cobertura ondulante, a opção em estudo era muito grande, estendendo-se pelo parque até ao *Round Pond*. Ficou mais pequena à medida que o processo

<sup>31</sup> Kazuyo Sejima e Ryue Nishizawa citados em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.X.06).

<sup>32</sup> Kazuyo Sejima citada em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.X.06).

de concepção avançou. A princípio assemelhava-se mais a um regato a fluir pela paisagem<sup>33</sup>. Na verdade, vista de certos ângulos, a cobertura assemelhava-se a um lago curvilíneo suspenso no ar.

A cobertura, sendo uma gigante folha de alumínio plana e flutuante, não contrastava com o ambiente, absorvendo-o e simultaneamente proporcionando algum abrigo dos elementos. O pavilhão, num ensaio de arquitectura como paisagem, foi uma tentativa de atingir a leveza mais extrema que é possível imaginar na arquitectura.

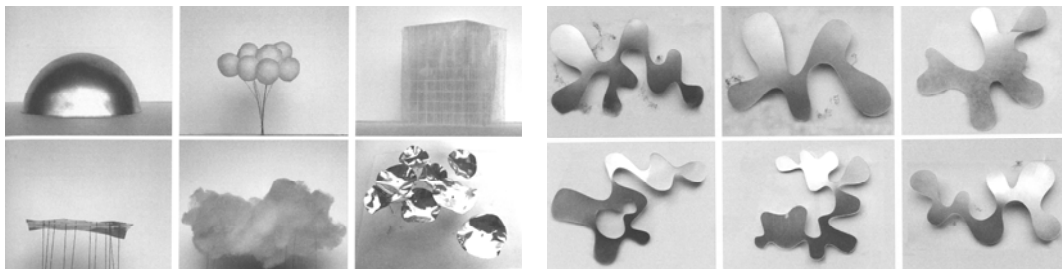


Fig. 2.69 - Maquetas conceptuais, pavilhão de SANAA, 2009.

Fig. 2.70 - Maquetas de estudo, pavilhão de SANAA, 2009.

A solução para o pavilhão foi estudada em maquete, tendo sido explorados conceitos como nuvens ou balões de hélio, sendo perceptível a origem da inspiração para o projecto. Também em maquete foram testadas várias soluções possíveis de formas para a cobertura, todas elas ajustando-se às árvores como fumo que passa entre elas.

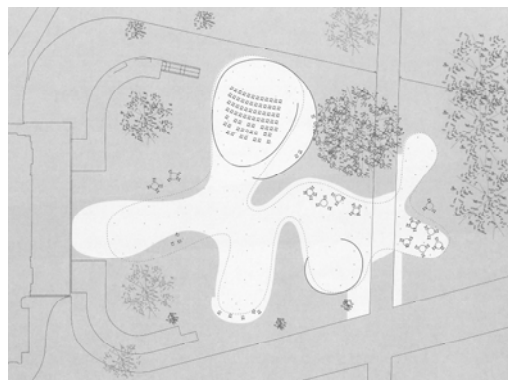


Fig. 2.71 - Planta, pavilhão de SANAA, 2009.

Nos desenhos do ateliê, é possível ver como foram analisados ângulos de visão por baixo da cobertura, numa tentativa de prever o efeito dos reflexos no tecto. Os alçados transparecem a leveza da estrutura, assim como a relação desta com as árvores do parque, também perceptível em planta, onde surge a forma final da cobertura e a distribuição dos espaços

---

<sup>33</sup> Ryue Nishizawa citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.X.06).

debaixo dela. Questões de escala e distribuição de espaços foram analisadas com a sobreposição de um modelo tridimensional e fotos do local.

## 2.11. Jean Nouvel - 2010

### 2.11.1. Jean Nouvel

Jean Nouvel nasceu em Fumel, em França, no ano de 1945, tornando-se numa das figuras mais extraordinárias da arquitectura do final do século XX. Estudou em Bordéus e depois na *École des Beaux-Arts* em Paris, entre 1964 e 1972. Ainda estudante, foi assistente de Claude Parent e Paul Virilio, desde 1967 até 1970, ano em que abriu o seu primeiro gabinete, em Paris, juntamente com François Seigneur. O seu primeiro projecto a ser amplamente conhecido foi o Instituto do Mundo Árabe, em Paris, construído entre 1981 e 1987, em colaboração com o *Architecture Studio*. Recebeu a Medalha de Ouro do RIBA em 2001 e o Prémio *Pritzker* de Arquitectura em 2008.

Algumas das suas obras mais conhecidas são a Ópera de Lyon, em França, construída entre 1986 e 1993, o Centro de Congressos Vinci, em Tours, França, iniciado em 1989 e terminado em 1993, e a Fundação Cartier, em Paris, edificada entre 1991 e 1994, e que o tornou num dos mais conhecidos arquitectos franceses.

Desde 2000, alguns dos projectos que concluiu foram o Centro de Cultura e de Congressos em Lucerna, Suíça, realizado entre 1998 e 2000, a Torre de Agbar em Barcelona, Espanha, iniciada em 2001 e terminada em 2003, a extensão do Museu Reina Sofia em Madrid, também em Espanha, edificado entre 1999 e 2005. Projectou também o Museu do Quai Branly em Paris, construído entre 2001 e 2006, o Teatro Guthrie em Minneapolis, nos Estados Unidos da América, concluído em 2006, a sala de concertos da rádio dinamarquesa em Copenhaga, na Dinamarca, realizada entre 2003 e 2006, e uma torre de escritórios em Doha, Qatar, terminada em 2010. Mais recentemente, concebeu os Paços do Município de Montpellier, em França, edifício construído entre 2008 e 2011, e projectou o novo salão da Filarmónica de Paris, o Louvre de Abu Dhabi, a *Tour de Verre* em Nova Iorque e o Museu Nacional de Qatar, todas estas obras ainda por construir. Nouvel é também o arquitecto-chefe de todos os projectos para Île Seguin em Boulogne-Billancourt, Paris, com data prevista de conclusão para 2023.

O início da carreira de Nouvel, no gabinete de Parent, foi de grande importância no resto do seu percurso profissional. Parent distinguia-se no panorama arquitectónico francês da época por ser um rebelde anti-corbusiano, às vezes utópico, controverso apaixonado e extremamente curioso pela arte *avant-garde*. Mais tarde, já no seu próprio gabinete, em conjunto com Seigneur e ainda sem ter terminado o seu curso, trabalhou em projectos de

pequena escala, abordando-os com curiosidade e questionando ideias aceites; nesta fase a influência que Parent teve sobre Nouvel foi notória. Surgem então alguns dos temas de investigação que se viriam a distinguir mais tarde no trabalho do francês, assim como a sua atitude aberta que não fugia a conflitos.

Com o Maio de 68, surgiu uma revolução unânime da parte dos jovens arquitectos para redefinir a sua profissão, existindo no entanto posições divergentes. Nouvel assumiu uma postura clara e radical, defendendo o papel do arquitecto como “actor cultural” e apregoando uma cultura do pós-modernismo, onde a arte é produzida com liberdade e inquietude, participando na luta dos jovens arquitectos por uma obtenção de condições de trabalho que lhes permitisse isso (lutava principalmente por alterações nas condições de produção e pela flexibilização dos quadros legais e administrativos). As obras do arquitecto transmitiam estas mesmas ideias, expressando através delas as suas opiniões e posições teóricas, tornando-as em manifestações explícitas dos seus ideais.

Uma grande influência na obra do arquitecto francês foi o cenógrafo Jacques Le Marquet, com o qual chegou a trabalhar em projectos para espaços de teatro. Le Marquet defendia: “Os arquitectos deviam cultivar a ficção como forma de se aproximarem melhor da realidade”.<sup>34</sup>

Nos anos 80, Nouvel declarou guerra à autonomia da arquitectura, defendendo que “arquitECTURA significa introduzir valores de cultura e civilização no construído”.<sup>35</sup> O francês opunha-se a uma disciplina fechada numa constante leitura e reinvenção de arquétipos e apelava a uma arquitectura que produzisse sensações, emoções, imagens e sinais retirados de uma sociedade orientada para o progresso. Vincava as suas posições participando em concursos com projectos provocadores que afirmavam a sua modernidade e, embora tenha perdido praticamente todos os concursos, foi nesta fase que clarificou as suas ideias e posições.

Nouvel aplicava uma abordagem que tinha como objectivo estabelecer um conceito, a concretização de ideias contidas no programa, enquadradas no contexto do edifício e condições de produção. Utilizava como ferramentas de trabalho todas as que eram possíveis na época, privilegiando as inovações tecnológicas. Defendia uma estética minimalista, baseada nos avanços contemporâneos que solicitavam um significado essencial e aptidão, e que podiam ser exprimidos na arquitectura através do paradoxo entre simplicidade e complexidade ou entre forma e escala.

---

<sup>34</sup> Jacques Le Marquet citado em Boissière, O. (1996), *Jean Nouvel*. Birkhäuser, Basileia (pág. 19) - tradução pessoal.

<sup>35</sup> Jean Nouvel citado em Boissière, O. (1996), *Jean Nouvel*. Birkhäuser, Basileia (pág.19) - tradução pessoal.

Os edifícios projectados pelo arquitecto francês nos anos 80 marcaram, então, uma quebra no carácter demonstrativo dos anteriores, revelando uma nova auto-confiança e calma, mas sem perderem a sua dimensão crítica, como é o caso do Instituto do Mundo Árabe.

Em qualquer campo, Nouvel surpreende pela ousadia das suas soluções tipológicas ou formais. Redescobriu o prazer e a alegria na arquitectura contemporânea, projectando com duas características simultaneamente contraditórias e complementares: por um lado, o rigor dos seus desenhos e a precisão programática, contextualização e economia, por outro, a fantasia e riqueza de conotações e referências cruzadas pertencentes tanto ao mundo antigo como aos sonhos de híper-tecnologia e ficção científica.

Nos seus projectos mais recentes, trabalhou temas como cinematografia, tensão, interface e virtualidade. Como arquitecto, Jean Nouvel é um transformador das energias vitais de um mundo em transformação, existindo na sua obra uma grande sincronização entre o homem e o seu tempo, assim como uma grande vontade de observar e decifrar os sintomas da mudança cultural e social.

### 2.11.2. Pavilhão de 2010



Fig. 2.72 - Vista exterior, pavilhão de Jean Nouvel, 2010.

O pavilhão de Jean Nouvel, apresentado na *Serpentine Gallery* no Verão de 2010, esteve aberto ao público entre 10 de Julho e 17 de Outubro, anunciando "*red summer in Kensington Gardens*". O pavilhão evidenciava-se no relvado pela sua parede inclinada com 12 metros de altura, mas o que mais o destacava era a sua cor vermelha. Nouvel justificou esta escolha cromática explicando: "O vermelho é o calor do Verão, é a cor complementar do verde. O vermelho é vivo, penetrante. É provocador, proibido, visível. É inglês como uma rosa vermelha, como objectos de Londres que se deve conhecer: um autocarro de dois andares, uma velha cabina telefónica, lugares de passagem onde se deve ir"<sup>36</sup>.

A estrutura era arrojada e geométrica, mas ao mesmo tempo divertida e convidativa com toldos retrácteis, bastantes assentos, bares, mesas vermelhas de pingue-pongue e camas de

---

<sup>36</sup> Jean Nouvel citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.XI.06).

rede. Durante as *Park Nights* desse ano, houve comentadores a compararem o espaço com as *folies* de Bernard Tschumi no *Parc de la Villete* em Paris, mas no caso do pavilhão eram aplicados materiais mais flexíveis como plástico vermelho ou grandes extensões de tecido. O vermelho intenso fazia parte integrante do projecto, facto que era realçado com humor ao surgir a palavra "green" (verde) no vidro.

Na edição de 9 de Julho de 2010 do *Financial Times*, Edwin Heathcoate declarou: "O pavilhão de Nouvel é outro passo para algo novo. Sendo uma sucessão teatral e vermelha de superfícies, bares e coberturas, situa-se algures entre uma discoteca da moda em Ibiza e o *agitprop* construtivista soviético."<sup>37</sup>

A abordagem de Nouvel foi bastante diferente das dos arquitectos que o antecederam, que procuraram enquadrar os pavilhões com o edifício da *Serpentine*; pelo contrário, o francês quase pareceu querer escondê-lo, apesar da grande parede de 12m que marca um extremo do pavilhão se inclinar para o lado oposto ao caminho mais prático de acesso à galeria. Algumas superfícies de vidro reflectiam uma imagem fracturada e avermelhada do edifício da galeria, mas no lado do pavilhão voltado para esta, toldos de tecido retrácteis desciam até ao chão.

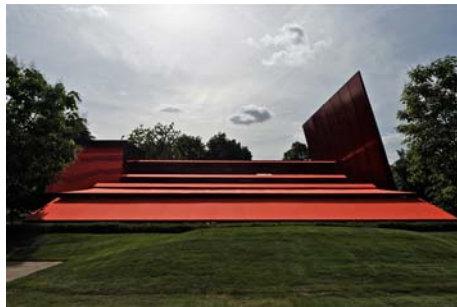


Fig. 2.73 - Vista do lado virado para a *Serpentine*, pavilhão de Jean Nouvel, 2010.

O pavilhão foi construído por altura do 40º aniversário da galeria, e embora se evidenciasse e distinguisse totalmente do parque em redor, o arquitecto explicou: "Gostaria que o pavilhão de Verão da *Serpentine* fosse de encontro aos hábitos dos londrinos no *Hyde Park* e não que os perturbasse; que os convidasse simplesmente a desfrutar de uma experiência complementar, de modo nenhum obrigatória. Seria bom se a sua curiosidade fosse vagamente despertada e o desejo de descobrir sensações estivais se espalhasse naturalmente, a começar pelas conversas do dia-a-dia". Acrescentou ainda que "o pavilhão existe para convidar o Verão e o sol a entrar e se divertir com eles".<sup>38</sup> Com os vários toldos, estores, e camas de rede vermelhas, o espaço era convidativo e divertido tal como pretendia Nouvel, que é por vezes conhecido pela utilização frequente do preto.

---

<sup>37</sup> Edwin Heathcoate citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.XI.06).

<sup>38</sup> Jean Nouvel citado em Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia (pág.XI.06).

A estrutura, fortemente rectilínea, aparentava ser bastante mais substancial e sólida, facto que é visível nas plantas e alçados, mas na verdade possuía grandes aberturas e superfícies em policabornado e tecido. Nos alçados, produzidos pelo arquitecto francês, surgem indicações relativas à aplicação de materiais e escolhas cromáticas; nas laterais a Este e Oeste, a parede inclinada destaca-se, com a indicação que seria revestida a lâminas de policabornato alveolar. Nos desenhos é também possível observar que o pavilhão não estava centrado em relação à *Serpentine*.

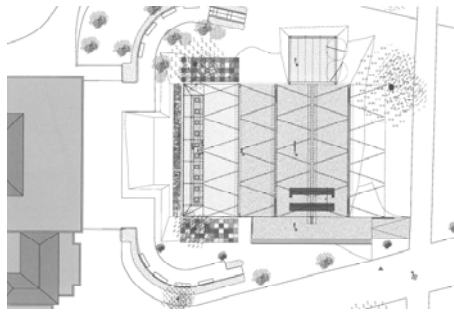


Fig. 2.74 - Planta de implantação, pavilhão de Jean Nouvel, 2010.

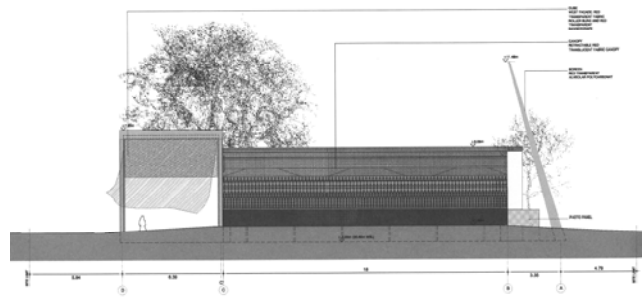


Fig. 2.75 - Alçado, pavilhão de Jean Nouvel, 2010.

As entradas e saídas, vazios e transparências que se alternavam com formas sólidas, vidro que reflectia o todo, foram formas que o arquitecto encontrou para jogar com o contraste entre o verde do relvado e o vermelho brilhante do pavilhão. Nas janelas altas surgiam palavras transparentes que levavam os visitantes a olhar para os pontos acima do solo que não eram coloridos. No espaço do café, a utilização do vermelho alterava a percepção das cores, tingindo tudo, com excepção das aberturas que permitiam a entrada de algum verde refrescante.

O pavilhão possuía uma grande flexibilidade, permitindo abrir e fechar o espaço conforme fosse necessário; os toldos manuseáveis e superfícies de vidro giratórias permitiam abrir o pavilhão para o parque. O auditório, criado especialmente para as *Park Nights*, permitia acolher o evento independentemente das condições climáticas.

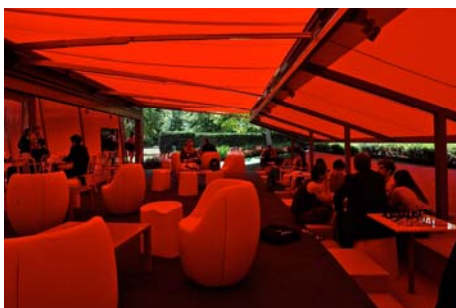


Fig. 2.76 - Vista interior do café, pavilhão de Jean Nouvel, 2010.



Fig. 2.77 - Vista exterior do pavilhão e do parque, pavilhão de Jean Nouvel, 2010.

## 2.12. Peter Zumthor - 2011

### 2.12.1. Peter Zumthor

Peter Zumthor nasceu em Basileia, na Suíça, em 1943, e cresceu em Oberwil. É casado com Annalisa Zumthor-Cuorad, com quem também trabalha. Foi marceneiro na loja do seu pai, Oscar Zumthor, entre 1958 e 1962, iniciando em 1963 o seu curso em design e arquitectura na *Kunstgewerbeschul*, em Basileira, que terminou em 1967. Estudou depois também no *Vorkurs und Fachklass* e no *Pratt Institute* de Nova Iorque. Desde 1967, trabalhou no Departamento para a Preservação de Monumentos do Cantão de Graubünden, na Suíça e, em 1979, criou o seu ateliê em Haldenstein, também na Suíça. Entre outras distinções, foi laureado com o prémio Pritzker em 2009.

Leccionou em diversas escolas, como no *Southern California Institute of Architecture*, em Los Angeles, em 1988, na *Technische Universität Munich*, em 1989, na *Graduate School of Design* da Universidade de Harvard, em Boston, no ano de 1999, e na *Accademia di Architettura da Università della Svizzera Italiana*, em Mendrisio, entre 1996 e 2008.

A sua obra mais reconhecida são as termas de Vals, na Suíça, terminadas em 1996. Noutras obras incluem-se o seu próprio estúdio em Haldenstein, concluído em 1986, o pavilhão suíço para a Expo 2000 em Hanover, Alemanha, a capela de campo Bruder Klaus, também na Alemanha, terminada em 2007 e, mais recentemente, o memorial para as vítimas da caça às bruxas em Vardø, na Noruega, acabado em 2011.

O arquitecto suíço caracteriza-se por não se limitar a considerar a materialidade do edifício, sendo para ele mais importante a experiência sensorial do visitante. Ao projectar, é frequente procurar inspiração em memórias da sua infância.

Os seus projectos têm como objectivo estimular a percepção sensorial, focando-se na relação entre o corpo humano e as várias formas como este pode interagir dentro de um ambiente construído. Na arquitectura de Zumthor, a atmosfera é uma categoria estética, prendendo-se este conceito com o ambiente, isto é, a disposição do espaço construído para comunicar com as pessoas. O arquitecto defende que a qualidade arquitectónica está ligada à atmosfera, pois para uma obra ter qualidade deve tocar quem a vê; assim, procura trabalhar a arquitectura segundo o efeito recíproco entre as pessoas e as coisas, construindo edifícios com atmosferas que comuniquem com a percepção emocional do ser humano.

Nesta construção de atmosferas, os materiais assumem uma grande importância, pois a sua sensibilidade, cheiro e expressão acústica fazem parte da linguagem do objecto arquitectónico, e devem ser utilizados de forma a fazer sentido no seu contexto. Sendo a atmosfera o que atribui qualidade à obra, e os sentimentos que esta desperta no visitante o aspecto mais relevante na arquitectura, para Zumthor o acto de construir é onde se encontra

o núcleo de todas as tarefas arquitectónicas, dando grande importância ao saber fabricar e construir, e tentando que nas suas obras este saber seja valorizado e desafiado. Assim, os esboços e desenhos de um objecto arquitectónico são parte integrante do trabalho de criação, que terá sempre como finalidade a construção, e como representações do objecto deverão adoptar as suas qualidades.

Das obras deste arquitecto transparece uma grande atenção aos pormenores e à ligação entre estes, pois isso determinará a qualidade do objecto final. Os pormenores determinam subtilezas dentro do edifício, podendo transmitir homogeneidade ou separação, tensão ou leveza, solidez ou fragilidade, fricção... Quando são bem resolvidos, os pormenores não desviam a atenção do todo construído, ajudando na sua compreensão. O suíço valoriza também na apreensão do espaço a contribuição da geometria.

A ambição de Zumthor é construir edifícios que se fundam com naturalidade no local onde se inserem. Acredita que a beleza surge na arquitectura que é concebida acima de tudo com sensibilidade, de forma natural e sem esforço, que existe livremente, respeitando a envolvente e inserindo-se plenamente nesta. Assim, Zumthor coloca a racionalidade num plano inferior da criação arquitectónica, sendo o aspecto técnico da obra algo que, estando presente, não se deverá sobrepor à sentimentalidade, mas sim contribuir para a sua valorização.

### 2.12.2. Pavilhão de 2011



Fig. 2.78 - Vista exterior, pavilhão de Peter Zumthor, 2011.



Fig. 2.79 - Vista interior, pavilhão de Peter Zumthor, 2011.

O pavilhão apresentado por Peter Zumthor em 2011, uma reinterpretação do *hortus conclusos*, esteve aberto ao público entre 1 de Julho e 16 de Outubro. O pavilhão tratava-se de um espaço contemplativo, um jardim dentro de um jardim, em que os visitantes se podiam abstrair do mundo exterior, sem os barulhos, trânsito e cheiros de Londres, e se podiam sentar, caminhar, observar as flores e experimentar uma sensação intensa e memorável.

Tal como é habitual na obra do arquitecto suíço, o pavilhão enfatizava os aspectos sensoriais e espirituais da arquitectura, desde a sua precisa mas simples composição e presença dos materiais, até ao tratamento da escala e dos efeitos da luz.



Fig. 2.80 - Entrada, pavilhão de Peter Zumthor, 2011.



Fig. 2.81 - Corredor interior, pavilhão de Peter Zumthor, 2011.

Os visitantes entravam no pavilhão através da escuridão, iniciando uma transição para o jardim central pelos percursos criados entre as paredes interiores e exteriores com entradas desencontradas. Chegando ao espaço central, encontravam um jardim com plantas de todo o mundo, rodeado de passeios cobertos com bancos, num ambiente sereno e contemplativo para observar o jardim, o ponto fulcral do pavilhão e que espelhava todo o parque em redor.

Zumthor disse sobre o espaço que criou. “Tem como objectivo ajudar o seu público a tirar tempo para relaxar, observar e depois, talvez, começar a falar outra vez - ou talvez não”<sup>39</sup>.

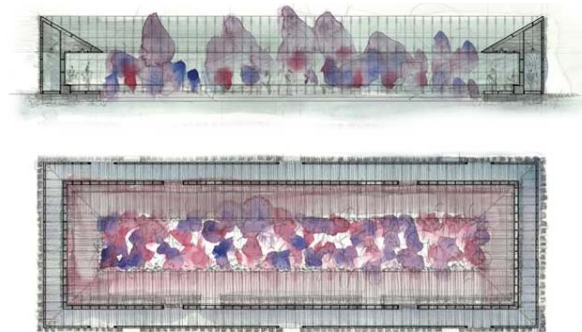


Fig. 2.82 - Esquissos de corte e planta, pavilhão de Peter Zumthor, 2011.

Também como é frequente acontecer em obras de Zumthor, a inspiração para o pavilhão surgiu-lhe de memórias pessoais: “Jardins fechados fascinam-me. Um percursor deste fascínio é o meu amor pelas hortas cercadas nas quintas nos Alpes, onde as mulheres dos fazendeiros plantam regularmente flores também. Adoro a imagem desses pequenos rectângulos cortados nos vastos campos alpinos, a cerca a manter os animais de fora. Há mais uma coisa que me surge nesta imagem de um jardim cercado dentro da paisagem maior que o rodeia: algo pequeno encontrou um santuário dentro de algo grande”<sup>40</sup>.

<sup>39</sup> Peter Zumthor citado por Julia Peyton-Jones e Hans Ulrich Obrist em O’Brien, S. [et al.] (ed.) (2011), *Serpentine Gallery Pavilion 2011 designed by Peter Zumthor*. Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres (pág.9) - tradução pessoal.

<sup>40</sup> Peter Zumthor em O’Brien, S. [et al.] (ed.) (2011), *Serpentine Gallery Pavilion 2011 designed by Peter Zumthor*. Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres (pág.15) - tradução pessoal.



A dupla de arquitectos começou a leccionar em 1994 como professores convidados na *Harvard Graduate School of Design*, e desde 1999 que são professores no Instituto Federal de Tecnologia de Zurique (ETH). Em 2002, foram co-fundadores do Instituto da Cidade Contemporânea do ETH em Basileia.

A obra do gabinete suíço vai evidenciando, desde a sua fundação até à actualidade, cada vez mais intensamente, uma forte presença física, visível em edifícios como a casa de Tavole (Itália, 1988), a Central de Sinalização Ferroviária (Suíça, 1999) ou o edifício Suva (Suíça, 1994). Nos anos noventa, com o aumento do número de projectos, os arquitectos elaboraram e estenderam experiências de produção plenamente artísticas, como na fábrica Ricola (França, 1993), no *Tate Modern* (Reino Unido, 1997-2000), ou na adega *Dominus* (Estados Unidos da América, 1998). No novo século continuaram com o refinamento material na exploração criativa, mas com uma evolução do pragmatismo geométrico através de novas investigações formais, como se observa na biblioteca da universidade de Cottbus (Alemanha, 1993) no edifício Prada em Tóquio (Japão, 2003) ou no estádio olímpico de Pequim (China, 2008).

Para Rafael Moneo<sup>42</sup>, Herzog e de Meuron são dos poucos arquitectos cujo trabalho pode ser interpretado como uma tentativa de reencontrar as bases da arquitectura. Nas suas obras verifica-se uma busca pelo primário e um contacto directo com a essência construtiva da arquitectura. Diferenciam-se de outros arquitectos da sua geração pela originalidade da sua obra, onde procuram a libertação de preconceitos. No seu processo de concepção arquitectónica, o primeiro passo é estabelecer uma base ou plataforma artificial sobre a qual desenvolvem a obra propriamente dita; esta metodologia é necessária na busca pela origem e pelo primário que caracteriza o seu trabalho.

O espaço, na obra destes arquitectos, possui uma expressão mínima, centrando-se a atenção destes nas paredes e tectos, que são trabalhados como elementos chave na materialização dos edifícios. Os materiais assumem uma grande importância na obra de Herzog e de Meuron, tornando-se numa forma de expressão da sua arquitectura; os arquitectos aceitam os materiais tal como são, com as suas características e aplicações, mas procuram encontrar novas formas de os utilizar. Assim, os materiais ajudam a definir a estrutura visual de cada edifício, servindo como suporte à "fiscalidade" da arquitectura.

Na arquitectura da dupla suíça nada é deixado ao acaso. Todo o seu processo arquitectónico é o oposto à mera realização de uma escolha ou decisão; a quem visita as suas obras, surge o sentimento de que nada poderia existir de outra forma, que as coisas são como são e não o poderiam ser de outra maneira.

---

<sup>42</sup> *Arquitectura Viva: Herzog & de Meuron 1978-2007*. Luis Fernández-Galiano ed. Madrid: Arquitectura Viva SL, (2007).

A intensidade das obras produzidas por Herzog e de Meuron é consequência dos limites que os arquitectos impõem nos seus meios de trabalho, da sua contenção na manipulação de formas e também de um certo orgulho no rigor puritano com que projectam.

Rem Koolhaas referiu-se aos arquitectos suíços dizendo: “A sua arquitectura é inteligente, bela, rígida, sensual, tensa, no entanto aparentemente serena”<sup>43</sup>. Koolhaas salienta a beleza das fachadas produzidas pela dupla, que considera serem livres de superficialidades, emanando serenidade e possuindo uma perfeição de outro mundo, sendo, no entanto, planeadas de forma muito rigorosa e severa. Referiu também que a arquitectura de Herzog e de Meuron se posiciona entre progresso e tradicional, explosão e controlo, e que são dos poucos arquitectos capazes de lidar com opostos como centro e periferia, velho e novo, moderno e tradicional.

### 2.13.2. Ai Weiwei

Ai Weiwei, nascido em 1957 em Pequim, na China, é um artista conceptual mas também arquitecto, fotógrafo, curador e activista dos direitos humanos mundialmente reconhecido. Estudou na Academia de Cinema de Pequim e mais tarde na *Parsons School of Design* em Nova Iorque.

O seu trabalho já foi exposto em todo o mundo, em locais como a *Sherma Contemporary Art Foundation* (SCAF) e o centro de artes de Cambelltown, ambos em Sidney, no ano de 2008, no *Grominger Museum*, em Grominga, também em 2008, no *Mori Art Museum*, em Tóquio, e no *Haus der Kunst*, em Munique, ambos em 2009, ou no *Stiftung DKM*, em Duisburgo, no ano de 2010.

Já participou em diversos eventos artísticos, como a Bienal de Veneza, em Itália, em 1999, 2008 e 2010, a Trienal de Guangzhou, na China, em 2002 e 2005, a Bienal de Busan, na Coreia do Sul, em 2006, o *Documenta 12*, na Alemanha, em 2007, e a 29ª Bienal de São Paulo, no Brasil, em 2010.

O pavilhão de Verão não foi a sua primeira obra em Londres. Em 2010 apresentou, no *Tate Modern*, a instalação *Sunflower Seeds*, e também participou na *Map Marathon* na *Serpentine Gallery*; anteriormente já tinha colaborado na exposição *China Power Station*, em 2006, também na *Serpentine Gallery*.

Filho do poeta Ai Qing, reconhecido como um dos maiores poetas chineses modernos, que se exilou na província de Xinjiang por motivos políticos, Ai Weiwei passou neste local a maior parte da sua juventude. Mais tarde, mudou-se para Pequim, onde aprendeu a desenhar junto

---

<sup>43</sup> Rem Koolhaas em *Arquitectura Viva: Herzog & de Meuron 1978-2007*. Luis Fernández-Galiano ed. Madrid: Arquitectura Viva SL, (2007) (pág.35) - tradução pessoal.

de artistas banidos, amigos do seu pai; desenhar tornou-se então uma actividade diária. Em Nova Iorque, para onde se mudou em 1982, mergulhou no mundo das artes, apercebendo-se que, como artista, era possível exprimir-se utilizando qualquer meio. Começou então a trabalhar em fotografia e a realizar instalações.

Em 1993 regressou à China, devido a doença do pai, que acabou por falecer em 1996. No seu país natal tornou-se activo na construção de um cenário artístico, visto que não existiam quaisquer instituições para a arte contemporânea. Publicou os livros *Black* (1994), *Grey* (1995) e *White* (1997), onde apresentava entrevistas e trabalhos de artistas contemporâneos chineses, representando estas publicações um manifesto da arte *avant-garde* chinesa. Também comissariou exposições e fundou, em 1997, um espaço para artes alternativas, o *China Art Archives & Warehouse* (CAAW).

Em 1999, com a construção do seu próprio estúdio a norte de Pequim, o artista chinês entrou no ramo da arquitectura. A concepção do próprio estúdio foi uma opção devido a questões práticas, mas o uso único de estruturas simples e materiais fez com que este trabalho fosse bastante elogiado. Desde então, Ai Weiwei já realizou mais de cinquenta projectos de arquitectura, sendo o mais célebre, e que o tornou num dos arquitectos chineses mais reconhecidos, o estádio olímpico de Pequim, com a co-autoria de Herzog & de Meuron.

Tanto na arquitectura como nas suas outras artes, o activista chinês usa frequentemente objectos simples e dá-lhes uma nova perspectiva. Sobre ele, Hans Ulrich Obrist referiu: “O amplo interesse de Ai Weiwei em arte, arquitectura e escrita lembra-me os grandes artistas renascentistas”<sup>44</sup>.

Em 2006, o campo de trabalho de Ai Weiwei foi novamente alargado, com a criação do seu *blog* na internet. Este espaço virtual tornou-se num jornal onde escrevia e colocava milhares de fotos, tendo sido visitado por mais de cem mil cibernautas. No *blog* abordava uma grande variedade de assuntos, funcionando como uma espécie de “escultura social”, onde a realidade é produzida e não apenas representada. Ai Weiwei afirmou: “Somos na verdade uma parte da realidade, e se não reconhecemos isso, somos completamente irresponsáveis. Nós somos uma realidade produtiva. Nós somos a realidade, mas essa parte da realidade significa que precisamos de produzir outra realidade”<sup>45</sup>.

### 2.13.3. Pavilhão de 2012

O pavilhão concebido por Jacques Herzog, Pierre de Meuron e Ai Weiwei esteve no relvado da Serpentine Gallery desde 1 de Junho a 14 de Outubro de 2012. Estes arquitectos

---

<sup>44</sup> Hans Ulrich Obrist em Obrist, H.U. (2011), *Ai Weiwei Speaks*. Penguin Books, Londres (pág.VIII-IX) – tradução pessoal.

<sup>45</sup> Ai Weiwei citado em Obrist, H.U. (2011), *Ai Weiwei Speaks*. Penguin Books, Londres (pág. IX-X) – tradução pessoal.

apresentaram uma obra com uma abordagem totalmente distinta dos pavilhões expostos anteriormente: em vez de seguirem a tendência de construir para cima, ou de criar um espaço monumentalizado, o pavilhão levava os visitantes a mergulhar no relvado, revelando a memória dos vários pavilhões anteriores, numa analogia com uma escavação arqueológica.



Fig. 2.84 - Vista exterior, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012.



Fig. 2.85 - Vista da cobertura, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012.

Com este pavilhão, os arquitectos criaram uma narrativa arquitectónica, onde existia um diálogo entre o seu pavilhão e os construídos nos anos anteriores, num acto de contemplação das coisas menos visíveis, neste caso os “fantasmas” dos pavilhões antecedentes. Funcionava como uma lembrança de que os pavimentos e relvados escondem frequentemente traços do nosso passado.

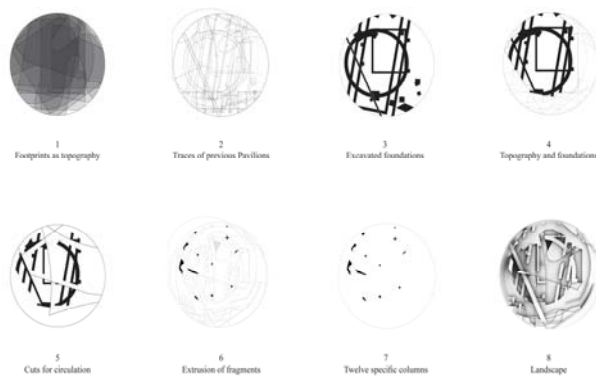


Fig. 2.86 - Esquemas conceptuais, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwei, 2012.

O interior foi desenhado como uma reconstrução de remanescências dos pavilhões anteriores. Embora pareça complexo, a ideia base era bastante simples: delimitar um círculo no relvado que descia e afundava gradualmente. Assim, da sobreposição das “pegadas” dos onze pavilhões construídos anteriormente, é extraído um complexo padrão de arestas e planos, que vão sendo colocados a cotas cada vez mais baixas, e onde os visitantes podem sentar-se, percorrer, permanecer ou reunir-se. O interior possuía um pé-direito relativamente baixo, existindo 2,73 metros entre o nível mais abaixo e a parte inferior da cobertura.

Os pilares que suportam a cobertura foram desenhados de forma semelhante, através das intersecções das fundações dos pavilhões antecedentes; são no total doze pilares, cada um representando um dos pavilhões construídos no relvado anteriormente. O pilar que simboliza o próprio pavilhão de 2012 foi colocado obliquamente.



Fig. 2.87 - Estudo de implantação, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwe, 2012.



Fig. 2.88 - Vista para o interior, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwe, 2012.

A cobertura, que pairava a 1,5 metros acima do relvado, era coberta com água, reflectindo o céu e a envolvente, ao mesmo tempo que ocultava a paisagem térrea do interior do pavilhão. No entanto, a água podia ser escoada para permitir a circulação na cobertura e a sua utilização para espectáculos; nestas ocasiões, eram colocadas umas escadas amovíveis para permitir o acesso. A cobertura encontrava-se deslocada em relação ao círculo que afunda, sendo também praticamente circular, mas com um diâmetro um pouco mais pequeno, apenas cortada por uma linha paralela ao edifício da *Serpentine*. Este deslocamento permitia que uma parte da zona inferior, em forma de lua crescente, ficasse exposta ao sol e à chuva, abrindo o pavilhão ao parque.



Fig. 2.89 - Vista interior, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwe, 2012.



Fig. 2.90 - Maqueta, pavilhão de Jaques Herzog e Pierre de Meuron com Ai Weiwe, 2012.

Na fase de materialização, foi necessário estabilizar o solo com a construção de um *deck* em madeira sobre geotêxtil, sendo as inclinações mais abruptas suportadas também com paredes em madeira. Os vários planos e paredes foram depois revestidos a cortiça, proveniente de Portugal, o que uniformizou e harmonizou o espaço, tornando-o suave a acolhedor. Os pilares também foram revestidos a cortiça, assim como foram criados bancos amovíveis no mesmo

material. A cobertura, feita em aço e coberta com água, contrasta com o espaço interior, criando-se assim um diálogo essencial no projecto. Os acessos e percursos criados em redor do pavilhão eram em madeira.

## 2.14. Sou Fujimoto - 2013

### 2.14.1. Sou Fujimoto

O arquitecto Sou Fujimoto nasceu em Hokkaido, Japão, em 1971. Estudou no Departamento de Arquitectura na Faculdade de Engenharia da Universidade de Tóquio, fundando a *Sou Fujimoto Architects* no ano de 2000. Em conjunto com Kumiko Inui, Akihisa Hirata e Naoya Hatakeyama ganhou o Leão de Ouro pela Participação Nacional na Bienal de Arquitectura de Veneza.

A maioria das suas obras encontra-se no Japão, e vão desde habitações, como a *Final Wooden House*, a *T House* ou a *House NA*, a instituições, como a Biblioteca da Universidade de Arte de Musashino, da Universidade de Tóquio. Também já construiu vários edifícios para instituições de cuidados de saúde, tendo o primeiro sido um centro de terapia ocupacional para o Hospital de Seidai, e tendo também projectado o centro de reabilitação psiquiátrica para crianças de Hokkaido. Juntamente com algumas residências, como a *House N*, a Biblioteca da Universidade de Arte de Musashino foi particularmente reconhecida.

Niklas Maak<sup>46</sup> refere que o trabalho de Fujimoto tem vindo a resistir a categorias e classificações. Nos projectos do japonês, a separação entre interior e exterior é constantemente questionada. O arquitecto possibilita interacções entre o utilizador e o espaço diferentes e divertidas, em arquitecturas caracterizadas por um aspecto leve, flexíveis e de espaços interligados.

O japonês questiona as repercussões da linguagem utilizada na arquitectura na própria concepção de edifícios, pois acredita que o aspecto conservador dos conceitos espaciais utilizados nessa linguagem acaba por prender a própria arquitectura, não sendo meramente descritivos, mas também utilizados na prática arquitectónica. Assim, contesta toda a linguagem utilizada, colocando questões como o que é que um “andar” representa, ou o que constitui verdadeiramente o “espaço público”; é esta atitude crítica perante o dado que está na base da liberdade formal do seu pensamento arquitectónico. Fujimoto reinventa a arquitectura ao libertá-la de conceitos que impedem a sua versatilidade, diversidade e desenvolvimento.

Nos seus edifícios, é de destacar uma estética da porosidade, isto é, são ambivalentes, permeáveis, permutáveis e livres de categorias espaciais restritivas. Também insere nas suas

---

<sup>46</sup> O'Brien, S. (ed.) (2013), *Serpentine Gallery Pavilion 2013 designed by Sou Fujimoto*. Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres.

obras alguns elementos clássicos da arquitectura japonesa, como a ideia de varandas tipo *engawa* ou as divisórias denominadas *shōji*, que possibilitam a flexibilização das casas, tanto nas divisões interiores, como na relação com o exterior.

Fujimoto procura a criação de novos espaços baseados em modelos retirados da natureza, como ninhos, grutas ou florestas. O seu processo passa por desmontar os elementos da arquitectura e reagrupá-los de forma mais livre, como uma paisagem e não como uma escultura complicada. É neste aspecto que a sua arquitectura mais se distancia da tradicional, onde a separação entre interior e exterior deve estar bem definida, como se o exterior fosse um espaço inimigo. O arquitecto cria uma relação totalmente diferente com o exterior, projectando edifícios muito mais abertos, mais labirínticos, mais porosos e mais ligados ao exterior. Inventa novos espaços que mudam as formas de coexistência social, criando novos rituais para estar só ou com os outros, através de uma arquitectura socialmente activa, onde novos tipos de espaço respondem a novas experiências, necessidades e hábitos.

Nas suas análises teóricas, Fujimoto distingue ninho e gruta, sendo um ninho algo construído racionalmente segundo as necessidades do habitante, e uma gruta algo anterior ao habitante, onde o acto arquitectónico está na decisão de escolher o espaço como habitável e lá criar um lar. A escolha de um lugar para habitar é totalmente diferente de construir um. Assim, o japonês procura construir casas para habitantes activos, que devem ser conquistadas, tal como uma gruta.

#### 2.14.2. Pavilhão de 2013



Fig. 2.91 - Vista exterior, pavilhão de Sou Fujimoto, 2013.



Fig. 2.92 - Esquissa conceptual, pavilhão de Sou Fujimoto, 2013.

Sou Fujimoto foi o arquitecto responsável pelo pavilhão de 2013, exposto de 8 de Junho a 20 de Outubro, e apresentou uma estrutura de forma translúcida, simultaneamente geométrica e orgânica, onde trabalhou o conceito de geometrias e formas construídas que se fundem com o natural e o humano.

O verde do parque parecia misturar-se com a geometria construída do pavilhão e, de alguns pontos, o mesmo acontecia ao edifício da *Serpentine*, que se fundia com a nuvem formada pela estrutura. A fronteira entre interior e exterior era esbatida na forma irregular e

semitransparente do pavilhão, que protegia os utilizadores dos elementos mas, ao mesmo tempo, permitia-lhes continuar a fazer parte da paisagem. Sobre a sua obra, o arquitecto explicou: “Com este pavilhão eu quis criar algo entre natureza e arquitectura”<sup>47</sup>.

O pavilhão funcionava como um terreno adaptável, que encorajava os visitantes a criar a sua própria experiência da estrutura, explorando-a de novas e diversas formas. Tal como outras obras do arquitecto, a base da forma do pavilhão foi uma grelha, formando assim um cubo dimensionado ao corpo humano que se repetia para criar a forma da estrutura, concebida em finas barras de aço com 20 milímetros de espessura. A medida base foi adoptada por questões práticas, por ser uma dimensão adequada para os utilizadores se poderem sentar. A grelha não era uniforme, combinando as medidas de 40 e 80 centímetros, possibilitando atingir diferentes densidades dentro da estrutura, sendo algumas zonas mais rígidas e densas, enquanto outras pareciam diluir-se no ar, assim como também facilitou o desenvolvimento da forma, tornando-a mais dinâmica e viva do que com uma grelha rígida.



Fig. 2.93 - Vista interior (I), pavilhão de Sou Fujimoto, 2013.



Fig. 2.94 - Vista interior (II), pavilhão de Sou Fujimoto, 2013.

O ponto de partida para o desenvolvimento do pavilhão foi a ideia de anfiteatro; o desenvolvimento do processo foi descrito por Fujimoto da seguinte forma: “Inicialmente era um volume sólido, mas depois pensámos que podia ser mais como um anti-sólido, como um anel mas ao contrário, então o sólido já não era sólido. Então já não é um anfiteatro; é apenas uma espécie de campo ou paisagem, uma extensão do belo relvado da *Serpentine Gallery*, alcançando as árvores. Tentámos criar algo além dos habituais materiais para paredes e telhados, por isso transformámos estes elementos em estruturas mais do tipo grelha. O uso de grelhas é um método clássico, mas aqui o tamanho da grelha muda e então não é realmente uma grelha convencional, mas mais como elementos que criam uma progressão do exterior para o interior”<sup>48</sup>.

---

<sup>47</sup>Sou Fujimoto em O'Brien, S. (ed.) (2013), *Serpentine Gallery Pavilion 2013 designed by Sou Fujimoto*. Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres (pág.15) - tradução pessoal.

<sup>48</sup>Sou Fujimoto em O'Brien, S. (ed.) (2013), *Serpentine Gallery Pavilion 2013 designed by Sou Fujimoto*. Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres (pág.27-28) - tradução pessoal.

O pavilhão insere-se na arquitectura de Fujimoto e na sua vertente social, como um espaço público contemporâneo que incentiva novas formas de colectividade e experiências urbanas, contrariando o grande número de espaços públicos criados por interesse comercial e que incentivam actividades consumistas.

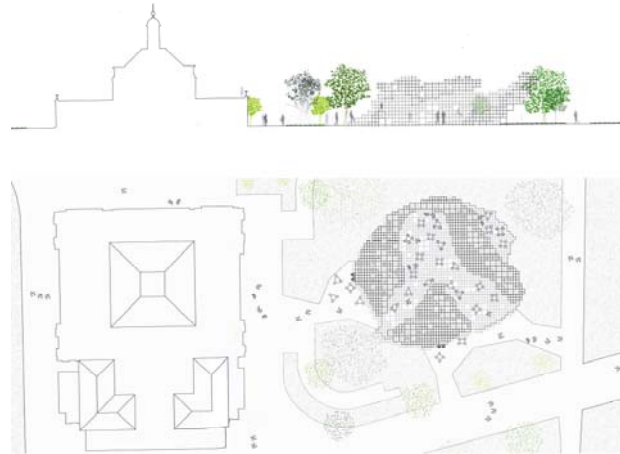


Fig. 2.95 - Alçado e planta, pavilhão de Sou Fujimoto, 2013.

# Capítulo 3

## 3.1. Memória descritiva

### 3.1.1. Conceito

A proposta de pavilhão de Verão apresentada tem como objectivo a criação de uma estrutura que, tal como é pedido aos arquitectos convidados, servisse de apoio às habituais actividades de lazer realizadas no parque, mas também ao programa das *Park Nights*. Assim, pretendeu-se criar um pavilhão que não alterasse a vivência comum dos jardins em redor, mas que a melhorasse e facilitasse.

O pavilhão apresentado caracteriza-se por um plano que se dobra sobre si, criando um elemento escultórico através do qual são definidas e distribuídas as diferentes áreas do edifício temporário. Este elemento, que brota do solo num lado mas que aparenta estar suspenso do outro, transmite a ideia de equilíbrio impossível, contrastando a leveza da forma com o aspecto maciço dos grandes planos cegos. Também em termos de relação com o espaço em redor a forma sugere contrastes: se numa direcção o pavilhão é totalmente aberto, na outra a robustez do elemento principal não possui qualquer permeabilidade.

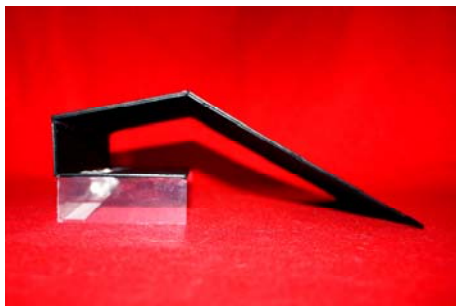


Fig. 3.1- Fotografia da maquete conceptual do pavilhão proposto (permeabilidade).



Fig. 3.2 - Fotografia da maquete conceptual do pavilhão proposto (impermeabilidade).

### 3.1.2. Descrição dos espaços

O edifício temporário proposto dividir-se-ia em três espaços principais: dois deles no piso térreo e outro no piso superior.

O espaço com uma área superior encontrar-se-ia por baixo do plano maior da cobertura, sendo uma zona relvada e ampla que funcionaria como um prolongamento do jardim, com sombra e mobiliário de apoio. Este espaço seria o mais flexível de todos, adaptando-se a diferentes usos conforme a disposição do mobiliário, podendo funcionar como esplanada, espaço para palestras, debates ou conversas, concertos ou projecções de filmes.

A outra zona no piso térreo encontrar-se-ia por baixo do piso superior, num espaço envidraçado. Nesta área existiria um pequeno bar, com uma esplanada adjacente. Funcionaria como espaço intermédio, pois não seria tão aberto ao parque como a área maior,

mas não se distanciaria da sua vivência. Nesta zona localizar-se-ia a rampa para o piso superior, sendo esta o único acesso para esse espaço; a rampa seria extensa, e o seu percurso serviria para marcar a passagem dos espaços mais ligados ao parque para uma zona com uma existência mais independente deste.

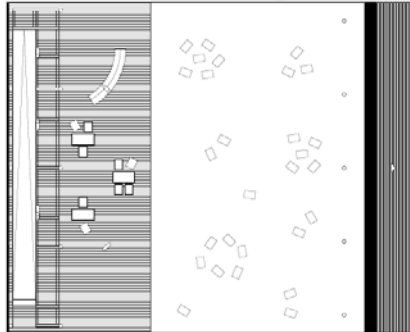


Fig. 3.3 - Planta do piso térreo do pavilhão proposto (esquema de esplanada).

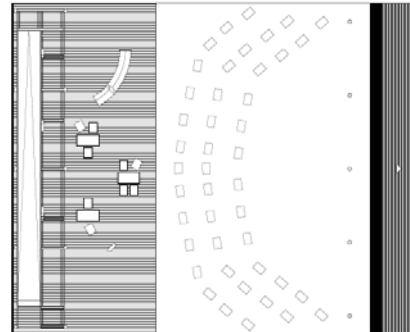


Fig. 3.4 - Planta do piso térreo do pavilhão proposto (esquema de palestra).

No piso superior existiria um espaço que funcionaria também como miradouro sobre o parque e sobre a *Serpentine*. Seria um espaço para um uso não tão relaxado e flexível como no piso inferior, mas onde se poderia ler, conversar, observar o parque e, eventualmente, poderia servir para a realização de palestras ou conversas com menor número de pessoas.

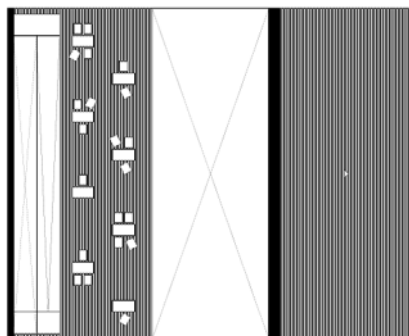


Fig. 3.5 - Planta do piso superior do pavilhão proposto.

### 3.1.3. Implantação

A estrutura temporária proposta seria colocada no relvado da galeria fazendo um ângulo de 30° com esta. Desta forma, seria possível ver o edifício da *Serpentine Gallery* através do pavilhão, sem o ocultar mas também sem o expor na sua totalidade. Assim, para o visitante que percorresse o parque, seriam visíveis partes do edifício permanente, que variariam conforme fosse mudando de posição, revelando novas partes e ocultando outras, possibilitando uma maior compreensão da relação entre as volumetrias e as características dos dois edifícios.

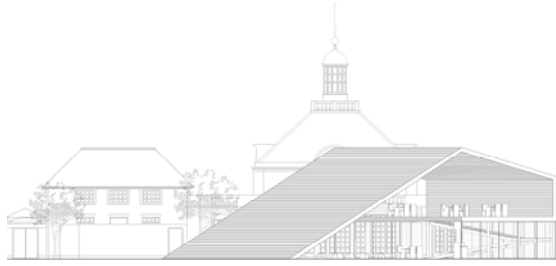


Fig. 3.6 - Alçado do pavilhão proposto com a *Serpentine Gallery*.

#### 3.1.4. Estrutura e materiais

O pavilhão possuiria uma estrutura em betão pré-esforçado, com fileiras de pilares a ladearem a rampa, assim como mais três no meio desta, outra fileira ao fundo da zona relvada, e mais dois na zona do bar; a esta solução estrutural também estariam associados cabos de aço na zona da cumeeira, unindo os dois planos da cobertura. No caso da cobertura, parede e laje do segundo piso, o betão seria de cor preta, de forma a evidenciar os planos que dobram e criar contraste com o verde do parque e os tons avermelhados da *Serpentine*. Os pilares centrais da rampa e os da zona relvada seriam revestidos a alumínio, de forma a espelharem a envolvente e assim ganharem uma presença mais suave. Os dois pilares na zona do bar seriam de secção oval, inserindo-se um no balcão do bar, e outro a delimitar a zona de esplanada; o pilar inserido no balcão teria nichos que poderiam ser utilizados para colocar alguns produtos para venda, enquanto no outro pilar seriam inscritas algumas informações sobre o pavilhão temporário.

O balcão do bar teria estrutura e bancada em aço inox, com vidro translúcido a fechá-lo. Nas paredes vidradas optou-se por um sistema semelhante ao que vulgarmente se vê em montras, em que os vidros são mais estreitos mas só são fixos em caixilharia de alumínio em cima e em baixo; devido à natureza do edifício, não haveria necessidade de uma caixilharia estanque tradicional, conseguindo-se assim uma fachada mais limpa.

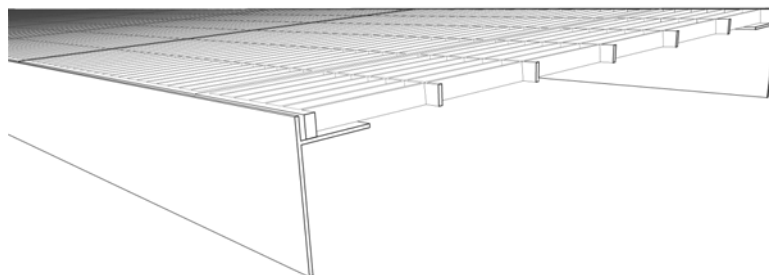


Fig. 3.7 - Perspectiva de corte da rampa do pavilhão proposto.

A rampa seria em grelha metálica, e teria uma estrutura em perfis de aço, com vigas de secção quadrada onde seriam soldados os perfis que lhe dariam a inclinação e onde assentariam as grelhas em aço, possibilitando uma vista lateral uniforme.

A opção por materiais metálicos tem como objectivo que estes apresentem um aspecto mais temporário em contraste com a aparência mais permanente e sólida do betão, passando assim para um plano secundário no conjunto, evidenciando-se a forma em betão preto.

### 3.1.5. Iluminação

A iluminação seria colocada no pavilhão de forma a evidenciar as formas deste à noite, sendo utilizadas soluções o mais discretas possível e que privilegiassem a iluminação de baixo para cima. Assim, os pontos de luz seriam distribuídos entre focos no chão na zona relvada, iluminação com lâmpadas tubulares fluorescentes ao longo da junção dos dois planos da cobertura e do plano da parede com a cobertura, e também escondida na estrutura da rampa, de forma a que a luz surgisse de baixo, por entre as grelhas. Além destes pontos de luz, o balcão teria iluminação própria.

### 3.1.6. Mobiliário

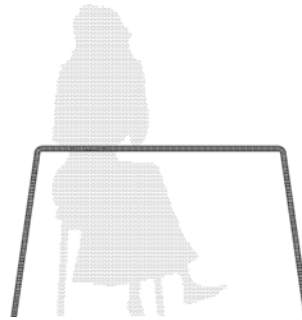
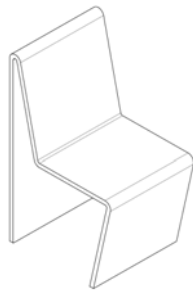


Fig. 3.8 - Axonometria da cadeira. Fig. 3.9 - Vista frontal da mesa.

O mobiliário desenhado para a estrutura efémera seguiria o mesmo princípio do próprio pavilhão, partindo de planos que se dobram para formar as diferentes peças. Assim, foram desenhadas três peças diferentes, uma cadeira, uma mesa, e um banco, cuja distribuição ajudaria a definir os usos das várias áreas do edifício. Estas peças seriam em chapa metálica vincada com 1cm de espessura.

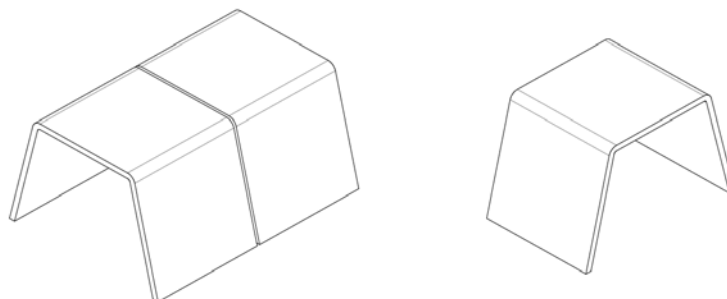


Fig. 3.10 - Axonometrias do banco e conjugação de dois bancos.

As cadeiras e mesas seriam colocadas no piso superior e na zona adjacente ao bar no piso térreo, enquanto os bancos seriam para a zona relvada debaixo da cobertura. Estes bancos

seriam um elemento importante neste espaço, pois possibilitariam a sua flexibilização. Poderiam ser utilizados individualmente, servindo também como mesas de apoio, ou ser colocados em banda, criando o efeito de bancos corridos; para o caso de ser necessário libertar o espaço, a sua configuração permitiria um fácil empilhamento.

## Conclusão

O programa de pavilhões de Verão da *Serpentine Gallery* é único no mundo e já ganhou reconhecimento e notoriedade internacionais, tendo já possibilitado ao público que o visita o contacto com obras de alguns dos grandes nomes da arquitectura mundial. A sua reputação provém não só deste contacto, mas da oportunidade que dá aos autores dos projectos de se exprimirem livremente e quase sem restrições através da sua arquitectura, projectando com o objectivo máximo de construir uma obra de arte, sendo esta uma oportunidade rara e que abre portas à criatividade e experimentação arquitectónicas.

Após o estudo e análise não só dos projectos dos pavilhões apresentados até agora, mas também da obra e fundamentos teóricos dos arquitectos que os conceberam, verificou-se que as abordagens adoptadas variaram bastante entre os arquitectos, sendo umas mais radicais e distintas do que outras, mas que todas se enquadram na obra dos respectivos autores. Isto demonstra como o objectivo da direcção da *Serpentine Gallery* de expor anualmente uma obra que exemplifique a linguagem própria de um arquitecto ou equipa de arquitectos é realmente atingido.

Um aspecto de relevo nos pavilhões são as soluções estruturais utilizadas. Na grande maioria dos pavilhões, as estruturas tradicionais não podiam ser adoptadas devido às características extraordinárias dos projectos, o que levou a um grande envolvimento da engenharia desde a fase de execução dos projectos de arquitectura. No caso da proposta de pavilhão apresentada verificou-se uma situação semelhante, tendo sido necessário ponderar as soluções estruturais possíveis e tê-las em consideração no ante-projecto.

Um outro factor a salientar nos projectos é a relação dos pavilhões temporários com a envolvente, e principalmente com o edifício da *Serpentine Gallery*. Apesar se não ser um requisito imposto que o pavilhão tenha em consideração o edifício, e sendo que numa obra temporária poderiam surgir projectos de pavilhões que ignorassem por completo a presença da galeria por não existir um contexto permanente, pelo contrário todos os projectos acabam por reconhecer a presença da *Serpentine*, quer seja através da relação das volumetrias, da posição relativa entre as duas estruturas no parque, da escolha de materiais, dos ângulos de visão criados, dos percursos. Também no pavilhão proposto foi tida em consideração a galeria e as suas características físicas, tendo esta influenciado a escolha de materiais e as opções adoptadas em termos de implantação.

Conclui-se que o programa de pavilhões de Verão da *Serpentine Gallery* assume um importante papel no panorama da arquitectura contemporânea, pela exposição, liberdade e criatividade que lhe concede, ao mesmo tempo que permite uma ampliação da cultura arquitectónica de quem visita ou estuda os espaços criados.

## Referências Bibliográficas

Balmond, C. (2002), *Informal*. Prestel, Londres.

Boissière, O. (1996), *Jean Nouvel*. Birkhäuser, Basileia.

Llano, P.; Castanheira, C. (ed.) (1995), *Álvaro Siza - Obras e proxectos*. Centro Galego de Arte Contemporânea, Santiago de Compostela/ Electa España, Madrid.

Jodidio, P. (2011), *Serpentine Gallery Pavilions*. Taschen, Colónia.

Kwinter, S. (ed.) (2002), *Rem Koolhaas: Conversas com estudantes*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Larner, M. (ed.) (2007), *Serpentine Gallery Pavilion 2007 designed by Olafur Eliasson and Kjetil Thorsen*. Serpentine Gallery, Londres/ Lars Müller Publishers, Baden.

Libeskind, D. (2001), *The Space of Encounter*. Thames & Hudson, Londres.

Moneo, R. (2008), *Inquietação Teórica e Estratégia Projetual: na obra de oito arquitetos contemporâneos*. Cosac Naify, São Paulo.

Niemeyer, O. (1997), *Conversa de Arquitecto*. Campo das Letras, Porto.

Niemeyer, O. (2004), *Oscar Niemeyer: Minha Arquitetura - 1937-2004*. Revan, Rio de Janeiro.

Nufrio, A. (ed.) (2008), *Eduardo Souto de Moura: Conversas com estudantes*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

O'Brien, S. [et al.] (ed.) (2011), *Serpentine Gallery Pavilion 2011 designed by Peter Zumthor*. Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres.

O'Brien, S.; Larner, M.; Feeley, C. (ed.) (2012), *Serpentine Gallery Pavilion 2012 designed by Herzog & de Meuron + Ai Weiwei*. Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres.

O'Brien, S. (ed.) (2013), *Serpentine Gallery Pavilion 2013 designed by Sou Fujimoto*. Serpentine Gallery/Koenig Books, Londres.

Obrist, H.U. (2011), *Ai Weiwei Speaks*. Penguin Books, Londres.

Patteuw, V. (ed.) (2003), *Reading MVRDV*. Nai Publishers, Roterdão.

Rodrigues, A. J. (1996), *Teoria da Arquitectura - O Projecto como Processo Integral na Arquitectura de Álvaro Siza*. Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, Porto.

Suzuki, A (ed.) (2005), *Toyo Ito: Conversas com Estudantes*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Snøhetta (ed.) (2007). *Conditions: Snøhetta - Architecture. Interior. Landscape*. Lars Müller Publishers, Baden.

Zumthor, P. (2006), *Atmosferas*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

Zumthor, P. (2009), *Pensar a Arquitectura*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona.

## Revistas

*Arquitectura Viva: Herzog & de Meuron 1978-2007*. Luis Fernández-Galiano ed. Madrid: Arquitectura Viva SL, (2007)

*El Croquis: Zaha Hadid 1992-1995*, vol. 73(I) (1995), El Croquis Editorial, Madrid.

*El Croquis: Zaha Hadid 1996-2001*, vol. 103 (2001), El Croquis Editorial, Madrid.

*El Croquis: Toyo Ito 2001-2005*, vol. 123 (2005), El Croquis Editorial, Madrid.

*El Croquis: SANAA 2004-2008*, vol. 139 (2008), El Croquis Editorial, Madrid.

*El Croquis: Sou Fujimoto 2003-2010*, vol. 151 (2010), El Croquis Editorial, Madrid.

## Fontes electrónicas

Jett, M. (2012, 8 de Maio). *Infographic: The Serpentine Pavilion 2012 Update*. ArchDaily. Acedido a 15 de Março 2013, em: <http://www.archdaily.com/232742>

The Royal Parks (2013). *Kensington Gardens*. Acedido a 20 de Março de 2013, em: <http://www.royalparks.org.uk/parks/kensington-gardens>

Serpentine Gallery (2009). *Press Pack - Serpentine Gallery Pavilion 2009*. Acedido a 8 de Março de 2013, em: <http://www.serpentinegallery.org>

Serpentine Gallery (2010). *Press Pack - Serpentine Gallery Pavilion 2010*. Acedido a 8 de Março de 2013, em: <http://www.serpentinegallery.org>

Serpentine Gallery (2011). *Press Pack - Serpentine Gallery Pavilion 2011*. Acedido a 8 de Março de 2013, em: <http://www.serpentinegallery.org>

Serpentine Gallery (2012). *Press Pack - Serpentine Gallery Pavilion 2012*. Acedido a 8 de Março de 2013, em: <http://www.serpentinegallery.org>

Nota: Esta dissertação não cumpre as normas do novo acordo ortográfico.